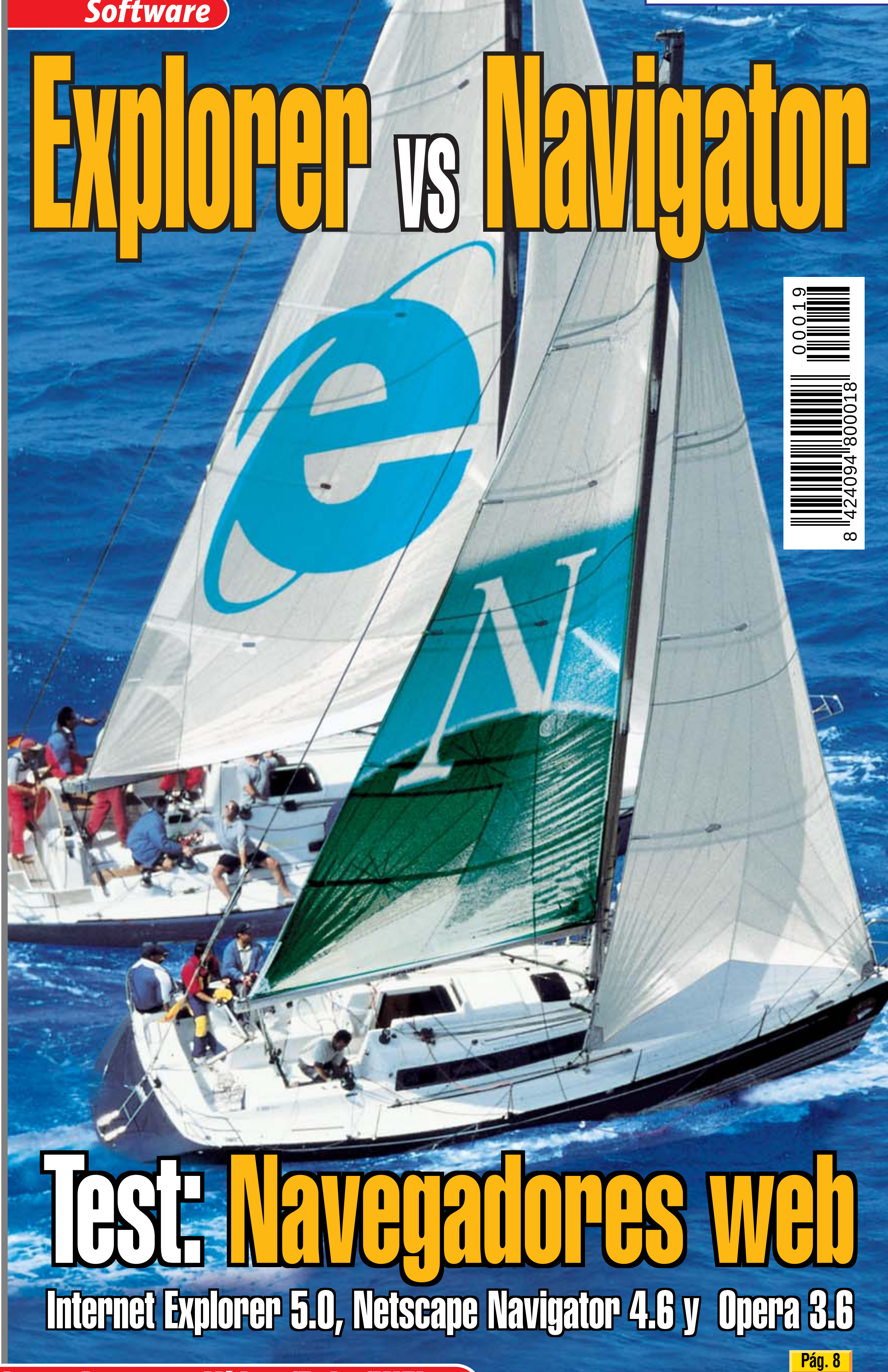
Nº 19 Año II • 1999
Sale viernes sí, viernes no
Práctica • Actual • Quincenal

Computer Hoy

Sólo 250 Ptas.
1,50 € Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $



Telecom

Test: 6 Faxes de papel normal



Pág. 82

Software

Explorer vs Navigator

Test: Navegadores web

Internet Explorer 5.0, Netscape Navigator 4.6 y Opera 3.6

Pág. 8

Hardware

Test: 9 Tarjetas de sonido



Lo último desde 5.000 ptas. Pág. 18

Curso

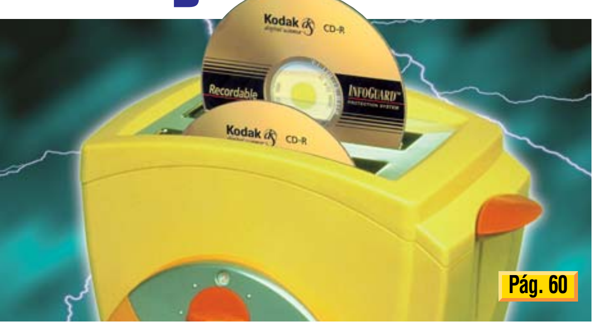
Creación de páginas web



Construye tu propia sede web Pág. 30

Práctico

Cómo grabar tus CDs



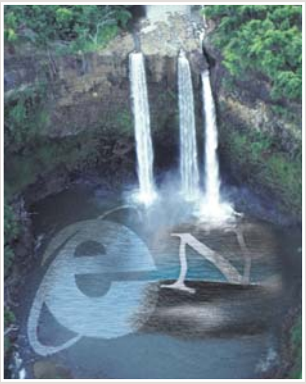
Pág. 60

Un método sencillo y eficaz

Novedades • Consumo • Reportajes • Juegos • Vídeo/Foto/HiFi...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Software



Hemos sometido a test las últimas versiones de tres navegadores: Internet Explorer, Netscape Navigator (los más importantes) y Opera. Compruebe cuáles son los méritos de cada uno.

Pág. 8

Hardware



Pág. 18

Analizamos nueve tarjetas de sonido con precios que van desde las 5.000 a las 14.000 pesetas. La mayoría de ellas ofrecen sonido 3D.

Curso

Comenzamos un nuevo curso en el que le enseñaremos cómo crear páginas web. En esta primera entrega aprenderá a diseñar su primera página en Internet.



Pág. 30

Telecomunicaciones



Pág. 82

Hemos probado seis faxes de papel normal que cuestan entre 50.000 y 70.000 ptas. Vea cuál es el que mejor se adapta a sus necesidades.



Tito Klein
Director

Autopista sin peaje

Las compañías telefónicas se han dado cuenta de que los usuarios de la red comunican más tiempo de lo habitual, y no precisamente hablando. Para que comuniquemos aún más, han decidido eliminar el “peaje de las autopistas de la información”, o lo que es lo mismo, ofrecer acceso gratuito a Internet. Gratuito, aunque la gasolina (la llamada), no está incluida en el paquete.

Gracias a Infovía, España es el país con más proveedores de Internet del mundo. Con 957 está muy por delante de países como los Estados Unidos o Alemania. La mayoría de esas empresas tendrán que buscar rápidamente una nueva forma de negocio, y es aquí donde empiezan a sonar palabras como: portal, contenidos, publicidad y servicios añadidos. El negocio de Internet, por fin, va tomando forma, y la oportunidad se abre a aquellos capaces de ofrecer contenidos atractivos, eficaces y, cómo no, ¡gratuitos!

Ya sólo falta que las empresas telefónicas pongan a disposición del público la última pieza para potenciar definitivamente esta industria, la tan anhelada tarifa plana.

Foto portada: Gentileza de la revista Navegar.

ÚLTIMA HORA

Virus gusano

El virus “ExploreZip Worm” ha empezado a propagarse por Internet a través del correo electrónico con un mensaje que dice textualmente “Hi (nombre del receptor del mensaje). I received your e-mail and I shall send you a reply ASAP. Till then, take a look at the attached zipped docs. Bye”. Si el usuario abre el fichero adjunto denominado “zipped_files.exe” el virus se introduce en el ordenador y borra archivos de programas Office de Microsoft y ficheros con extensiones .cpp, .sls, .asm y .ptp. Además, el virus se propaga a otros ordenadores, ya que se reenvía a las direcciones que aparecen en la bandeja de entrada de la primera víctima.

Office 2000

Microsoft ya ha presentado en los Estados Unidos la suite “Office 2000” que estará disponible en nuestro país en español a partir del 8 de julio. La edición “Premium” es la más completa de las cinco opciones que se presentan, e incluye el procesador de textos Word, la hoja de cálculo Excel, el organizador y cliente de correo electrónico Outlook, el programa de presentaciones PowerPoint, Access, Frontpage (programa de publicaciones web) y PhotoDraw. Según se anuncia en la web de Microsoft su precio es 799 dólares (unas 124.000 ptas.).

Envueltos en el mundo 3D



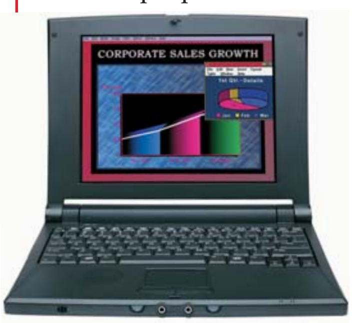
Para los fanáticos de los juegos en 3D, Elsa ha presentado dos soluciones que se diferencian principalmente en el chip gráfico que incluyen. Se trata de las tarjetas gráficas 2D/3D “Elsa Erazor III” y “Elsa Winner II” basadas en el chip “NVidia Riva TNT2” y “Savage4” respectivamente. El modelo Erazor III tiene una memoria RAM de 32 Mb y ofrece una resolución de 1.600 x 1.200 pixeles. Una característica específica de esta tarjeta es que integra un dispositivo de salida y entrada de vídeo (video-in/out) que permite obtener una amplia gama de opciones como utilizar un televisor como pantalla, o grabar con una cámara de vídeo en tiempo real. Se ha implantado el software “Main Actor” que permite editar vídeos en los formatos más comunes, por ejemplo PAL/NTSC, MPEG1 y MPEG2. La Erazor III puede adquirise en nuestro país por unas 33.000 pesetas. El otro modelo, Winner II, se presenta en dos versiones: de 16 Mb (16.500 ptas.) y de 32 Mb (25.000 ptas.). Una cualidad que resalta Elsa de esta tarjeta es que se ha incorporado el elemento S3TC (Texture Compression S3) desarrollado por S3 con el objeto de lograr imágenes de elevado detalle gráfico a través de la compresión de las **texturas** **01**. Además, como complemento a estas dos tarjetas, se han diseñado unas “gafas” especiales (“Elsa 3D Revelator”) con tecnología LCD que aumentan la sesación de tridimensionalidad, ya que el usuario podrá ver una imagen distinta por cada ojo. Su precio es 14.000 pesetas. Para más información llame al 91 799 03 17.



Las gafas “Elsa 3D Revelator”, complemento de las tarjetas Elsa, le sumergirán en un entorno tridimensional.

El “pequeño” de Compaq

Compaq ha anunciado en los Estados Unidos el handheld PC “Aero 8000” →V, caracterizado por incorporar la tecnología Smart Card que limita el acceso a la información almacenada. Solamente podrán acceder a ella los usuarios que posean la tarjeta que reconoce el sistema Smart Card, la clave de acceso o ambas cosas. Este equipo, basado en Windows CE, presenta una pantalla de 10 pulgadas y un teclado con un tamaño que es el 95% del de un teclado convencional para portátiles. Integra un procesador SH4 de 128 Mhz, una memoria SDRAM de 64 Mb y módem de 56K. Su precio es 949 dólares (unas 147.000 ptas.). En nuestro país se presentará dentro de un mes, aproximadamente.



Pesa 1,3 kg. y tiene una batería con 7 h. de autonomía.

Transmisión de datos

Un precio asequible y una prolongada duración de la garantía son dos características muy atractivas a la hora de comprar un producto. Acer ha anunciado en Europa (a nuestro país no llegará hasta el mes de agosto) el módem “Acermodem 56 Surf” por unas 9.000 pesetas, que ofrece seis años de garantía con cambio inmediato por defecto durante los primeros tres años. Este módem envía y recibe datos a una velocidad de 56.000 bits (cuando recibe o envía faxes lo hace a una velocidad de 14.000 bits por segundo) y puede utilizarse también como aparato de fax y contestador. Se ha incluido un paquete de software de comunicaciones y el correspondiente cable de conexión. El Acermodem 56 Surf presenta un diseño original con los **diodos** **02** de control perfectamente visibles en su parte superior.

El “Acermodem 56 Surf” se venderá con un conjunto de programas.



Un regalo para la vista



Los caracteres del teclado se ven más grandes.

Telefónica I + D ha diseñado unas etiquetas adhesivas para teclado de PC, especialmente dirigidas a aquellos usuarios que sufran problemas de miopía. Se ha ampliado el tamaño de los caracteres del teclado y en algunos casos se han sustituido las palabras abreviadas por iconos. Por ejemplo en las teclas de “inicio” o “fin” aparece sólo el símbolo ampliado de la flecha apuntando hacia arriba (“inicio”) o hacia abajo (“fin”) o en la opción “bloq. num.” aparece el icono de un candado. Los adhesivos se han impreso en dos versiones: caracteres blancos sobre fondo negro y caracteres negros sobre fondo blanco. En Madrid, pueden obtenerse directamente, de forma gratuita, acudiendo a la sede de Tecni Caid (Tlf.: 91 435 04 42) o a la de Telefónica I+D (Tlf.: 91 337 42 26).



Con una capacidad de hasta 27,2 Gb.

Gran almacén

Para los usuarios de ordenadores que quieran ampliar la capacidad de su disco duro, Maxtor ha desarrollado la serie “DiamondMax 6800”. La capacidad va desde los 10,2 a los 27,2 Gb. El precio del modelo más caro es 72.900 ptas. La gama DiamondMax 6800 cuenta con un tiempo medio de búsqueda de 9 milisegundos, una memoria intermedia de 2 Mb y una interfaz que trabaja en modo **Ultra DMA66** 03. Más información en: 93 297 00 00.

La impresora Barbie

Apollo →«, empresa subsidiaria de Hewlett-Packard (HP), y la compañía Mattel, han colaborado en la creación de la impresora Barbie, bautizada con el nombre “Apollo P-1220”. Se trata de una impresora de inyección de tinta dirigida a un público muy concreto: los fans de la muñeca Barbie. La impresora viene acompañada del CD-ROM “Barbie Magic Hair Styler”, un software que permite hacer peinados a Barbie y sus amigas. Una vez que se cambia el “look” de Barbie podremos ver los resultados imprimiéndolos desde la Apollo P-1220. Esta impresora se basa en la tecnología de inyección de tinta de HP y utiliza los consumibles de esta conocida marca, en concreto se ha incluido un cartucho de color HP para imprimir los diseños de Barbie en color. En cuanto a la velocidad de impresión que alcanza, es capaz de imprimir 3,5 páginas por minuto (ppm) en negro y 1,5 ppm en color. Por el momento está disponible en los Estados Unidos por 79 dólares (unas 12.300 ptas.). HP y Mattel han informado que por ahora desconocen cuándo este producto comenzará a venderse en nuestro país.



Los colores gris y rosa, tan característicos de Barbie, están presentes en esta impresora para darle un toque peculiar.

Para el usuario doméstico

La impresora que Hewlett-Packard (HP) ha presentado este mes en nuestro país, es la “HP DeskJet 610C”. Está disponible por 17.900 ptas. Lo más destacable es que es la primera vez que se anuncia una impresora de este precio que tenga dos inyectores de tinta, esta característica permite imprimir sin necesidad de cambiar los cartuchos. Este periférico incorpora la tecnología HP PhotoREt que, según informa HP, permite generar 16 gotas de tinta por cada pixel y crear cientos de colores sin reducir la velocidad. Otros puntos que caracterizan a este modelo es la velocidad de impresión que alcanza (5 páginas por minuto (ppm) en blanco y negro y 2,5 ppm en color) y la resolución de 600 x 600 ppp. Para que el usuario se haga idea del coste de mantenimiento, le informamos que los precios de los consumibles van desde las 4.800 ptas. (cartucho tricolor baja capacidad) a las 5.800 ptas. (cartucho tricolor alta capacidad). Con el modelo 610 C, HP comienza a introducirse en el mercado de impresoras de gama baja, que actualmente supone el 25% del total del mercado europeo de impresoras de inyección de tinta. Más información en 902 150 151.



DeskJet 610C, una impresora de inyección de tinta a color con precio asequible.

Conectar varios periféricos

El puerto **USB** 04 se está convirtiendo en el estándar de conexión más utilizado para conectar periféricos a PCs o Macintosh. La empresa inglesa Techworks ha presentado su familia de puertos USB “Power USB”, diseñados para el iMac de Apple y los Macintosh G3, aunque también existen modelos para PCs. Además de su original diseño, una característica de este producto es que presenta cuatro puertos USB (la mayoría de los ordenadores actuales tienen uno o dos). Computer 2000 distribuirá este producto en nuestro país y todavía se desconoce cuál será su precio. Información : 93 297 00 00.



Su carcasa traslúcida combina perfectamente con los iMac de Apple.

Fuera cables

Logitech ha diseñado un ratón inalámbrico, “Cordless MouseMann Wheel”, controlado por radiotecnología. Este modelo combina las ventajas que aporta el ratón rueda, para las funciones de **scroll** 05, y los botones personalizables (dos botones adicionales y un botón para el dedo pulgar con la función de zoom). El ratón se ha diseñado con un material más suave al tacto en sus laterales, para facilitar al usuario el control del ratón durante la navegación en pantalla. Este producto estará disponible este verano en nuestro país por unas 11.900 ptas. Inf.: 91 375 33 68.



Al no disponer de cable, resulta más cómodo de usar.

Direcciones online

→V www.compaq.com/products/handhelds/8000/index.html
→« www.myapollo.com

¿Qué es...?

01 Texturas
En gráficos 3D se conoce como textura a la representación digital de la superficie de un objeto. Además de las propiedades 2D, como color y brillo, una textura también tiene propiedades tridimensionales (transparencia y reflejo del objeto). Las texturas son muy importantes para renderizar imágenes en 3D; sin embargo, requieren mucha memoria y por eso casi no se utilizan.

02 Diodo
Se trata de un dispositivo que se enciende cuando una corriente eléctrica pasa a través de él. Normalmente los diodos son muy pequeños y ofrecen una luz de color rojo.

03 Ultra DMA66
Se trata de un tipo avanzado de DMA (“Direct Acces Memory”, “Memoria de Acceso Directo” en español). DMA es una forma de transferir datos desde un dispositivo de almacenamiento, como un disco duro o una cinta, a la memoria, sin pasar la información a través de un procesador.

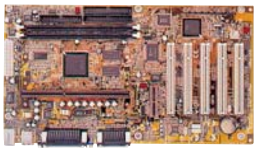
04 USB
El “Bus Serie Universal” es un tipo de conexión más sencilla para periféricos como cámaras digitales o impresoras. Las principales ventajas es que ofrece la posibilidad de conectar varios periféricos sin necesidad de reiniciar el equipo y una velocidad de transmisión superior al puerto serie o al paralelo.

05 Scroll
Término inglés que significa “desplazar”. Esta función nos permite movernos de arriba abajo en el texto que aparezca en la pantalla de nuestro monitor. Por ejemplo si nos desplazamos hacia abajo cada línea nueva aparece al final de la pantalla y todas las otras líneas de texto se moverán hacia arriba una línea.



Placas base

DMI Computer ha comenzado a distribuir una gama de placas base, con chipset Intel 810, para procesadores Pentium II, Pentium III y Celeron. Lo novedoso de este chipset es que ya integra audio y vídeo (la tarjeta de sonido AC'97 más la tarjeta gráfica Intel de 100 Mhz). Estas placas se presentan en dos series diferentes: la PW65 (para procesadores Pentium) y la CW (para Celeron).



Tecnologías

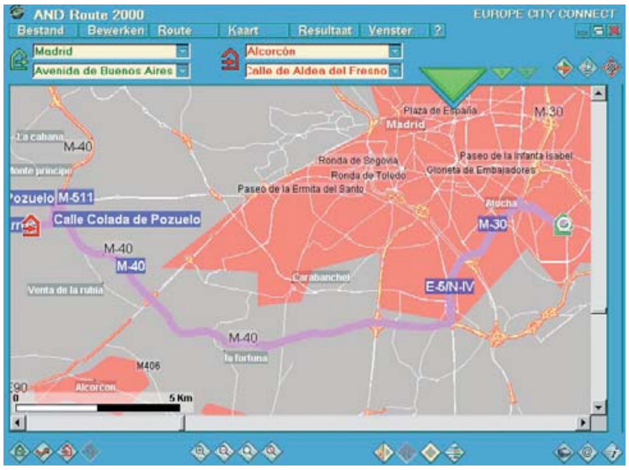
Cuatro empresas fabricantes de teléfonos móviles (Psion, Nokia, Ericcson y Motorola) se unieron el pasado año para formar Symbian. Esta empresa pretende revolucionar el mercado de telefonía GSM al ofrecer nuevos servicios que se adapten a las actuales tecnologías. Uno de los proyectos que ocupa a la empresa Symbian consiste en desarrollar modelos con acceso a Internet.

La gran fuga

32 profesionales que trabajaban en el equipo de contenidos de Telefónica-Olé han abandonado y se han ido a Jazztel para trabajar en el propio portal de acceso a Internet que está desarrollando Jazztel: el Jazztel Internet Factory. Esta "huida" en masa ha provocado que Telefónica esté buscando urgentemente profesionales del diseño, programación y periodismo.

Callejeando por 30 ciudades europeas

La empresa AND Publishers ha anunciado que este verano pondrá a disposición de los usuarios un mapa de carreteras y planificador de rutas en CD-ROM ("AND Route 2000 Europa Callejeros") que incluirá como novedad los callejeros de las 30 ciudades más importantes de Europa.



El programa calcula y detalla la ruta más rápida al presentar todas las alternativas posibles para llegar a un punto.

De esta forma, podremos preparar el viaje de las próximas vacaciones de manera más precisa. Basta con incluir el nombre de la población desde donde queremos partir, e indicar la calle de la gran ciudad a la que queremos llegar. Incluye nuevas categorías en la opción "Buscar Lugares" que permitirán al usuario planificar sus viajes tomando como punto de partida o llegada restaurantes, hospitales... La interfaz de esta versión se ha mejorado en varios aspectos: se ofrecen indicaciones de las rutas ("girar a la derecha, seguir recto...) y las rutas dibujadas en el mapa muestran los puntos intermedios por los que circular, entre otras cosas. Cuesta 7.990 ptas. Inf.: 93 425 54 46.

Versión final de QuickTime 4

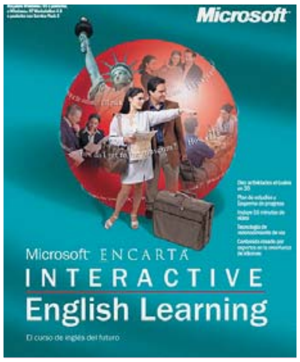
Apple estrena la versión final de "Quick Time 4", el software que permite la difusión de audio y vídeo por Internet, tanto en vivo como pregrabado. Lo novedoso de este producto es que utiliza protocolos estándar (RTP y RTPS) y por tanto se convierte en la única arquitectura multimedia-digital que permite crear, editar y distribuir audio y vídeo en un mismo formato. Entre las principales características de QuickTime 4 se incluye el "QuickTime Player" que presenta controles intuitivos (de audio, volumen, graves y agudos) y una interfaz nueva. La opción "QuickTime Picture Viewer" es capaz de trabajar con imágenes de distintos formatos (JPEG, TIFF, BMP, etc.) y el "QuickTime Web Browser Plug-in" permite visualizar contenido QuickTime desde los navegadores Internet Explorer, Nescape Navigator y America Online. Se han incluido tecnologías de comprensión, como MP3 y soporte de varios formatos de vídeo y animación (como AVI o Macromedia Flash). Los usuarios de sistemas Macintosh y Windows pueden descargar la versión gratuita en inglés en la dirección www.apple.com/quicktime. Información: 902 11 20 00.

El QuickTime Player presenta una interfaz con un diseño atractivo.



Para aprender inglés

Microsoft empieza a introducirse en el mundo de los programas de aprendizaje de idiomas. Para estrenarse en este campo ha escogido el nombre de una de sus conocidas marcas de programas: "Encarta", y le ha añadido tres términos: "Interactive English Learning". El resultado es un programa de aprendizaje de inglés que incorpora la tecnología "3D Explore" al sumergir a los usuarios en unos entornos virtuales en tiempo real que simulan situaciones de la vida cotidiana. El contenido se divide en 10 unidades, que giran en torno a situaciones de la vida real, y cada unidad se divide a su vez en 3 temas y una actividad virtual. El programa se ha diseñado para personas que hayan estudiado inglés con anterioridad y quieran ampliar sus conocimientos. Su precio es 9.990 pesetas. Más información en el: 902 197 198.



El programa recopila un total de 360 actividades.

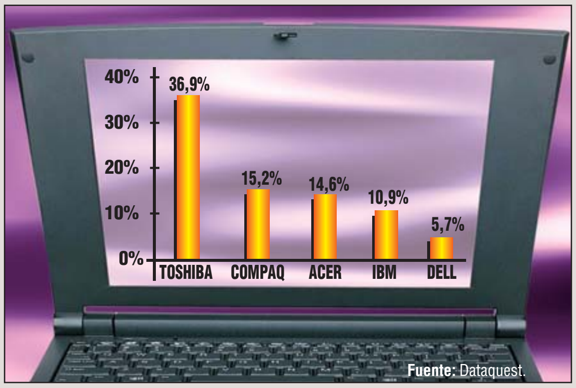
Computer Hoy — El software más vendido de la quincena

TOP 10

Puesto	Producto	Precio en ptas.	Clase	Resultado test Computer Hoy
1	Panda Antivirus Platinum	13.800	Programa antivirus	Bien
2	Matemáticas y lenguaje con Rayman	3.995	Programa educativo	Notable
3	Nero 4.0	8.900	Programa para grabar CDs	---
4	VirusScan Platinum Suite 4.0	6.450	Programa antivirus	---
5	Via Voice 98 Home Multilingüe	12.900	Programa de recon. de voz	---
6	Panda Antivirus Multiplataforma	5.750	Programa antivirus	---
7	Autoescuela 99	2.995	Programa educativo	---
8	Money 99 + Monster Truck	4.990	Programa financiero	---
9	Contaplus Pro Euro	18.900	Programa de contabilidad	---
10	Talk to me I	4.990	Programa educativo	---

Datos facilitados por Zona Bit.

Mercado de portátiles en España



Las cifras que se muestran en este gráfico reflejan el porcentaje de unidades de ordenadores portátiles que se han vendido durante el primer trimestre de 1999.

Papel electrónico en serie

El pasado tres de mayo la empresa E Ink hizo una demostración de la primera aplicación comercial del papel electrónico "Inmedia", desarrollado en el MIT. Xerox ya ha firmado un acuerdo de colaboración con 3M para fabricar y vender su versión de papel electrónico:"Gyricon". Este invento combina el soporte de papel con la tecnología electrónica y permite que el texto que aparece sobre este papel cambie cada cierto tiempo. Esta tecnología permitirá cambiar los contenidos de la prensa según exija la actualidad.



Presentación del papel electrónico "Inmedia" de E Ink.



Andrés A. G., de Sevilla, leyó la noticia que publicamos en el número 13 de Computer Hoy (pág. 9) titulada "Si tiene altavoces Philips..." en la que se indicaba que los altavoces "PCA 120 SA" y "PCA 300 SA" estaban dando problemas y Philips quería retirarlos del mercado. Se avisaba a los usuarios de estos altavoces que se pusieran en contacto con Philips llamando al 900 993 146 y se los cambiarían por otros modelos actuales de similares características. Andrés tenía este tipo de altavoces, así que llamó al número de teléfono indicado y le dijeron que desconectase los altavoces y esperase de 6 a 8 semanas para recibir unos nuevos. Diez semanas más tarde le retiraron los altavoces, pero no le entregaron ninguno nuevos alegando que su única misión era retirar los altavoces y que para obtener unos nuevos debería llamar a Philips España. Andrés envío un fax explicando su problema al servicio de Atención al Cliente de Philips Electrónica de Consumo y todavía no ha recibido respuesta. **¿Qué dice Philips?:** llamamos al 900 993 146 (departamento de soporte técnico de Philips de Holanda) y nos dijeron que desde aquí se ponen en contacto con la empresa de transportes TNT para que recojan los altavoces defectuosos. Los altavoces nuevos (modelo MMS230) se entregan 15 días después.

EL GANADOR

QuickTime 4

Durante los primeros 50 días que estuvo disponible en Internet la versión preliminar de este software, se descargaron más de 50 millones de copias. El QuickTime 4 de Apple es un programa que permite la difusión de audio y vídeo por Internet. La principal ventaja que ofrece este software es que utiliza protocolos estándar (no propietarios) que permitirán crear y distribuir audio y vídeo en un mismo formato.

EL PERDEDOR

FBI

A raíz de una redada del FBI contra algunos de los llamados "script-kiddies" (jóvenes que usan programas ajenos para practicar hacking en la red) un grupo de adolescentes echó abajo los servidores del FBI y del National Infraestructure Protection Centre. No se pudo acceder a sus páginas durante varios días. Según informa Alan Parker de System Administration Networking and Security "la mayoría de estos hackers no tienen edad ni para conducir".

Accesos gratuitos a Internet

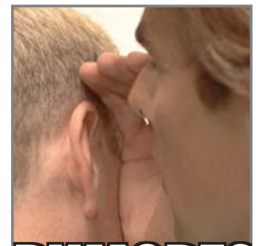
Las compañías telefónicas que operan en España han comenzado la batalla por dar acceso gratuito a Internet. La primera fue British Telecom que anunciaba en diciembre acceso gratuito para todos los usuarios que contrataran sus servicios de voz. Después se unieron a esta iniciativa otras operadoras como Airtel y Retevisión, que ofrece este servicio a través del Canal 21 y con el producto "Alehop". Telefónica ya otorga acceso gratis desde el 14 de junio y el nuevo operador, Jazztel, también comenzará a dar este servicio a partir del 21 de junio. En algunos casos, además de dar acceso gratis a Internet se ofrece al usuario una cuenta de correo electrónico y espacio para crear su propia página web. La variedad de ofertas está servida.

Nueva compra de Bill Gates

Uno de los pasatiempos preferidos de Bill Gates es comprar. Esta afición se ha manifestado una vez más cuando Microsoft adquirió el 3,3% de la empresa de telecomunicaciones AT&T (ver Computer Hoy nº 16, pág. 7). Ahora Gates se ha decantado por el mundo de las agencias de fotos y, a tráves de la sociedad Corbis que fundó en 1989, ha comprado el 100% de la agencia Sygma. La agencia Sygma, fundada hace 25 años, sufrió problemas internos el año pasado que llevaron a dos de sus fundadores (Hubert Henrotte y Monique Kouznetzoff) a presentar la dimisión. Nos mantenemos a la espera del próximo "golpe" de Gates.

IN Elegir entre los operadores de telefonía fija la oferta más conveniente. ● Tecnologías que dan acceso inalámbrico a Internet desde algún dispositivo móvil (teléfono, PDAs, etc.) ● Averiguar dónde se encuentran copias piratas de la película "Star Wars Episodio I" en Internet.

OUT Retoques fotográficos, como lo que ha hecho el PSOE, que en vez de arreglar la imagen, la estropean. ● Vender ordenadores de segunda mano a un precio que resulta abusivo. ● Compresores de disco duro, son más lentos y en algunos casos pueden dar problemas.



RUMORES

PDA basado en Linux

"Itsy" es el nombre que Compaq ha escogido para bautizar a un pequeño dispositivo que se ha fabricado en los laboratorios Western Research de Compaq en Palo Alto (California). Tiene el tamaño de una tarjeta de crédito e integra un procesador a 200 Mhz y 32 Mb de memoria, pero lo más novedoso de este producto es que se basará en el sistema Linux (normalmente este tipo de dispositivos funcionan bajo Windows CE).



¿Problemas?

Existe incompatibilidad entre la suite "Office 2000" de Microsoft y la versión "Office 98" para Macintosh. Microsoft pone a disposición de los usuarios un documento en la web de soporte para usuarios Macintosh (www.microsoft.com/mac/office2000/default.htm) con las características de las suite Office 2000 que no son compatibles con la versión Office 98.

AMD K7 a 600

La fecha anunciada para la presentación del procesador K7 de AMD (probablemente se llamará "Alereon") es el 28 de junio. La velocidad que alcanzará es te procesador será de 600 Mhz, aunque se presentarán versiones a 500 y 550 Mhz. A partir de agosto comenzarán a aparecer equipos con este procesador.

Conceptos

Internet
Internet es una red, la más grande del mundo, de millones de ordenadores conectados entre sí por medio de cables de datos o telefónicos. En uno de los segmentos de Internet, el "World Wide Web" (abreviado www) se envían y reciben textos, fotos, sonidos y vídeos.

Proveedor de Internet
Para la realización de una conexión a Internet es necesaria una conexión de teléfono, un módem y un proveedor de internet. Este último suele tener tarifas mensuales o anuales y otros le cobran por el tiempo de conexión o por la cantidad de información descargada. A esto debe sumarle el coste de la llamada que se realice.

Navegador
Para que los datos de Internet no lleguen como un montón páginas de códigos indescifrables es necesario un programa especifico que traduzca este código en páginas legibles. Este programa se consigue por medio de su proveedor de Internet y recibe el nombre genérico de "navegador".

Precio
La mayoría de los navegadores de Internet son gratuitos. Otros, conocidos como "Shareware", cuestan entre 3.000 y 16.000 ptas., tras un tiempo de prueba que suele ser de 30 días.

Mercado
En la actualidad existen alrededor de diez navegadores en diferentes versiones e idiomas, pero el 95% de los usuarios de Internet utilizan el "Internet Explorer" de Microsoft o el "Navigator" de Netscape. En Estados Unidos existe una gran disputa legal por cuestiones de monopolio entre los dos desarrolladores. La cuota de mercado de Microsoft subió de un 4%, a principios de 1996, a un 59% en la actualidad, mientras que los usuarios del "Navigator" de Netscape descendieron a un [illegible]

SUMARIO



Foto: Gentileza de la revista Navegar

La historia de siempre. Los equipos grandes, con muchos recursos, dejan atrás a los más débiles. Hasta el punto de hacer trampa por sacar unos metros de ventaja a su rival directo. ¿Quién llegará primero a la meta en este duelo?

Eternos rivales

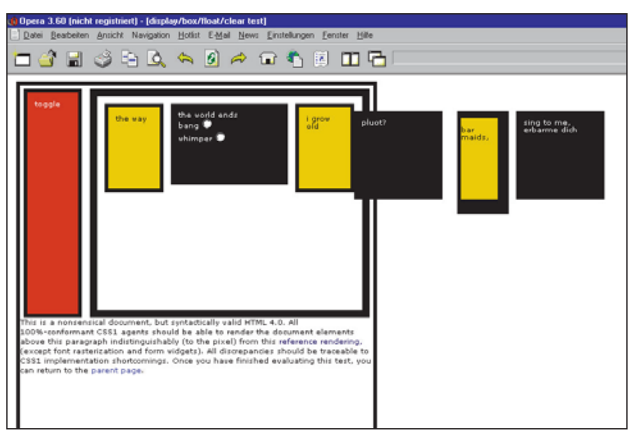
Navegar es un deporte muy divertido, sobre todo si lo hacemos por amor al arte. Sin embargo, cuanto más lo practicamos, más nos damos cuenta de lo importante que resulta disponer del equipamiento adecuado. Con Internet ocurre lo mismo, por lo que hemos probado el "equipamiento" que hay disponible en el mercado para que pueda navegar por la red sin "hundirse".

Programas especiales con los que se pueden visualizar documentos de texto y de vídeo y escuchar sonidos en el ordenador: ningún programa ha provocado tanto entusiasmo entra la comunidad de usuarios de Internet como los llamados "navegadores". Estos programas deben rendir bastante, independientemente del tipo de ordenador y del sistema operativo. Además, la demanda es cada vez mayor:

- Los vídeos deben reproducirse de manera fluida.
- Se espera que la transmisión de información confidencial sea segura.
- Los **applets** 01 que incorporan las páginas deben funcionar sin errores.

Por estas y muchas otras razones, los dos "grandes" en la programación de navegadores sacan al mercado nuevas versiones de los mismos en periodos de tiempo cada vez más cortos. Netscape Communications →V acaba de presentar la versión 4.6 de su "Navigator". Poco antes, Microsoft →« había lanzado el "Internet Explorer 5.0".

En la redacción hemos probado ambos programas. Además hemos incluido en la prueba el "Opera 3.60", un navegador más bien exótico en tierras españolas. Las dos empresas americanas distribuyen sus navegadores de forma gratuita. Los costes de desarrollo de estos programas se cubren con los ingresos que generan otros programas de estas empresas. Por el contrario, el navegador de la empresa noruega Opera Software →V cuesta alrededor de las 5.000 pesetas. Según se nos comentó por parte de la empresa, "necesitamos el dinero para poder desarrollar nuevas versiones".



Cajas desplazadas: ninguno de los candidatos fue capaz de visualizar correctamente esta hoja de estilo de prueba.

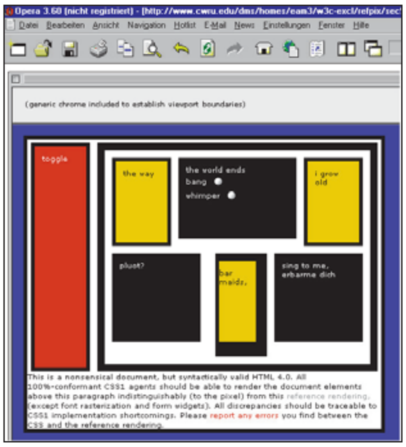
Con las hojas de estilo tienen problemas

Las pruebas a la que sometimos a los navegadores demostró que los tres programas visualizan correctamente las páginas de Internet del estándar **HTML** 02 3.2 y 4.0. Sin embargo, la cosa cambia bastante cuando se trata de páginas que contengan hojas de estilo en cascada (**CSS** 03). Con esta ampliación del lenguaje de programación de páginas de Internet resulta más fácil diseñarlas, por lo que no es extraño que cada día se encuentren más páginas de este tipo. Para esta prueba se usaron 106 instrucciones que se incluyen en unas plantillas que pone a disposición el W3C →, que es el comité encargado de regular los estándares del Internet. El resultado fue que,

tanto el Internet Explorer como el Opera, fueron capaces de visualizar correctamente más del 80 % de las instrucciones. Sin embargo, el Navigator de Netscape no reconoció siquiera el 20 % de las instrucciones. Además tenía otros problemas: desplazaba cajas, visualizaba textos con colores equivocados y hacía visibles elementos que debían estar ocultos.

Tanto el Internet Explorer como el Netscape Navigator "incorporan" una función de restricción de contenidos. Ésta, sin embargo, es poco eficaz. Se basa en una idea, desarrollada en Estados Unidos, por la cual los proveedores de contenidos debían darse a sí mismos una calificación (parecida a la recomendación de edad de las películas). Los navegadores reconocerían esta calificación y dejarían de visualizar el contenido. En la práctica esto no suele funcionar ya que a los proveedores de contenidos no les interesa autocensurarse. Otro problema añadido: si en el Internet Explorer escoje la mayor restricción posible, apenas puede acceder a las páginas "normales" de Internet.

Los usuarios de los navegadores esperan que éste sea seguro, sobre todo cuando se envían datos como el número de la tarjeta de crédito.



Así deberían visualizar los navegadores las cajas en las páginas de Internet con hojas de estilo

El Internet Explorer ha mejorado bastante en confort de manejo. Quien disponga de varias cuentas de acceso a Internet, puede usarlas con el mismo programa. También puede guardar, con un par de clicks, páginas enteras (incluidos gráficos y otros elementos) para verlas más tarde sin estar conectado. Esta es una de las razones por las que gana esta prueba.

También en el tema de la velocidad, el Internet Explorer es de los mejores. Le saca una ventaja bastante importante a su principal competidor, el Navigator de Netscape a la hora de cargar y visualizar el contenido de las páginas de Internet. El navegador noruego Opera es algo más rápido que el Internet explorer, pero presentaba fallos en el manejo. Si quiere saber qué prueba específica se aplicó para determinar la velocidad, lea el apartado del mismo nombre en el recuadro "Así hacemos los test".

Direcciones online

- www.home.netscape.com/es
- www.microsoft.com/Spain
- www.operasoftware.com
- www.w3.org/style/css/Test (Inglés)

Así hacemos los test

Computer Hoy ha probado los navegadores de Internet bajo el sistema operativo Windows 98.

Servicio

Se ha valorado cuánto hay que pagar para recibir ayuda telefónica del fabricante en caso de dificultades con el programa. Si además es posible recibir ayuda y soporte online también se considera como punto positivo.

Instalación

Computer Hoy evalúa las necesidades de espacio del programa en el disco duro. Si el navegador necesita menos de 2 MB se considerará como "Sobresaliente" y si la cantidad es superior a 20 MB será valorado con un "Deficiente". En cualquier caso, el programa debe ser sencillo de instalar y que cada uno de los pasos sea explicado de una forma comprensible. ¿Se adoptan las configuraciones de la cuenta de acceso a Internet de la versión anterior? Los marcadores de páginas deben poder ser adaptados de la versión anterior con facilidad.

Así mismo, el proceso de desinstalación debe ser sencillo y lo suficientemente efectivo como para dejar la menor cantidad de ficheros de su disco duro. Una gran cantidad de información restante garantiza peores notas en nuestro test.

Manejo

Ciertas funciones hacen que el uso del navegador sea bastante más ameno y sencillo. Si el programa se encarga, por ejemplo, de complementar la dirección web de una página ya visitada, tras teclear "www.computer" el navegador puede complementar ésta con "hoy.com". También debe poder imprimir las páginas de Internet de forma completa y sin demasiado esfuerzo. ¿Qué posibilidades ofrece el navegador a la hora de gestionar sus páginas preferidas? Los marcadores se deben poder colocar en el lugar deseado de forma automática y fácil y no tener que hacer "orden" posteriormente.



Los programas debían demostrar la velocidad con la que cargaban las páginas.

Equipamiento

Computer Hoy comprueba la correcta visualización de la páginas en el lenguaje de códigos HTML, así como la forma de trabajar con el lenguaje de programación Java (desarrollado por Sun) y con Javascript (de Netscape).

Seguridad / protección de datos

¿Son sus datos personales enviados de una forma segura? ¿Es posible comprobar la autenticidad de un fichero que va a copiar a su disco duro? Computer Hoy comprueba también la efectividad de los filtros contra violencia o pornografía para la protección de menores.

Velocidad

Computer Hoy quiso saber el tiempo que tardan los programas en representar en pantalla los datos obtenidos de Internet . Para evitar errores por los posibles cambios de velocidad a la hora de la conexión , Computer Hoy montó su propia red de ordenadores. El navegador de uno de los ordenadores descarga los datos de 16 páginas de test de otro. Las páginas contienen complicadas tablas de datos, así como numerosas animaciones o aplicaciones que requieren el arranque del modulo de Java. Se cronometró el tiempo necesitado para cargar las 16 páginas.

Índice hasta 187	Sobresaliente
188 hasta 234	Notable
235 hasta 312	Bien
313 hasta 467	Suficiente
468 hasta 935	Insuficiente
sobre 936	Deficiente

¿Qué es...?

01 Applet

Pequeña aplicación o utilidad que suele ser programada para realizar una única tarea y que puede funcionar de forma independiente o como parte de un programa mayor. En Internet, usando Java (un lenguaje de programación), se llama applet a un pequeño programa que se puede enviar junto con la página web al usuario. Los applets de Java pueden ejecutar animaciones, realizar cálculos inmediatos o tareas sencillas, sin necesidad de que exista una interacción entre el usuario y el servidor del que proviene la página.

02 HTML

Procede del inglés (Hypertext Markup Language). Es un lenguaje de códigos que utilizan las páginas web de Internet. Se compone de una serie de códigos delimitados por los caracteres <> que se utilizan para indicar las diferentes partes de una página web, formato y fuentes del texto, enlaces a otras páginas o a imágenes y sonidos, código Java e, incluso, formularios.

03 CSS

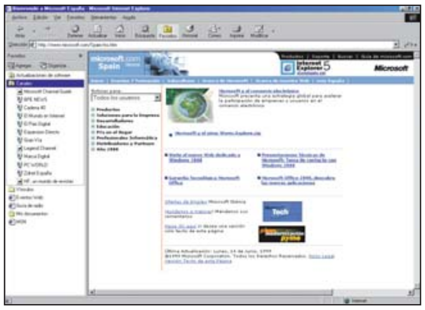
Es la abreviatura inglesa de Cascading Style Sheet, en español hojas de estilo en cascada. Son grupos de estilos, que a su vez son grupos de propiedades, que definen la apariencia de un elemento en una página web. Estos estilos se pueden definir dentro del código que forma la propia página o como una archivo externo.

04 Cookies

Pequeño archivo que coloca el servidor web en nuestro disco para identificarnos. Así, en la siguiente visita, "recordará" las preferencias que usamos la vez anterior.

1er Puesto

Internet Explorer 5.0



Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Sobresaliente
Precio :	gratuito

+

- Configuración de varias cuentas posible
- Tiempo de carga de tablas corta
- Subscripción de páginas

–

- Instalación complicada
- Ocupa mucho espacio en el disco duro

Si se subscribe a páginas de Internet recibe archivos que puede visualizar posteriormente, sin necesidad de estar conectado a la red, por ejemplo, las páginas de un periódico.



2er Puesto

Netscape Navigator 4.6



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Sobresaliente
Precio :	gratuito

+

- Instalación sencilla
- Es posible configurar varios perfiles de usuario

–

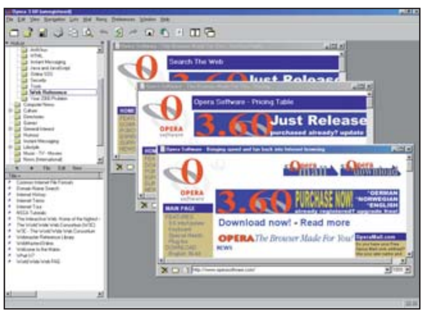
- Ocupa mucho espacio en el disco duro

Comparándola con la versión anterior, el "Netscape Navigator" apenas ha cambiado. Nueva es la función de restricción de acceso. La nueva versión trae algunos programas adicionales actualizados.



3er Puesto

Opera 3.60



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Insuficiente
Precio :	5.000 ptas.

+

- Tiempo de carga de las páginas corto
- Ocupa poco espacio en el disco duro

–

- Precio
- No funciona con todos los programas de Java

Con el navegador Opera puede visualizar el contenido de varias páginas al mismo tiempo en diferentes ventanas. No trae un programa completo de gestión de correo electrónico.



Criterios de prueba

Los navegadores probados vienen con algunos programas adicionales. Sobre todo los dos "grandes", el Internet Explorer y el Navigator, traen un gestor de correo electrónico, un programa de creación de páginas de Internet, Agenda, etc. A la hora de evaluar los navegadores, estos programas se han dejado de lado a proposito, porque queríamos probar el navegador propiamente dicho (velocidad, fiabilidad, manejo, etc.) y no falsear los resultados en base a programas "añadidos". Tampoco hemos restado puntos al Navigator y al Opera por estar en inglés, ya que la versión española aparecerá en breve.

Mi opinión

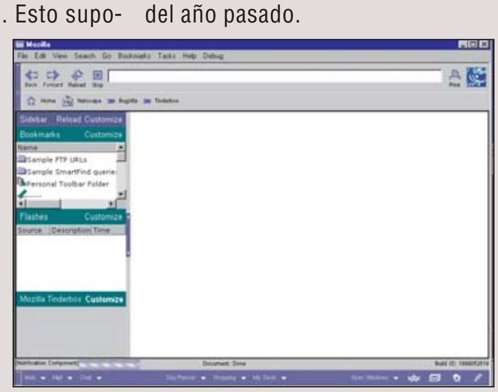


Rafael Lohkamp, Redactor del test

Microsoft ha demostrado con la nueva versión del Internet Explorer cómo se puede mejorar el confort de manejo. Con unos pocos clicks se puede navegar fácilmente por Internet. Por el contrario, también nos demuestra lo complicado que puede resultar instalar este producto. No es aceptable que en la instalación estándar, tanto de Microsoft como de Netscape, sea necesario tanto espacio en el disco duro. Tampoco se puede aceptar que se instalen un montón de programas adicionales sin que se me pregunte si los quiero o no. Si yo ya tengo un programa gestor de correo electrónico y no quiero usar el que viene con los navegadores, me molesta que quiera instalarlo como gestor de correo por defecto.
Los programadores de Opera van por el camino correcto: un programa pequeño y rápido. Pero la rapidez sólo no es suficiente si no va acompañada de comodidad y facilidad de manejo.

Producto de futuro

La versión 5 del navegador "Netscape Navigator" se espera para finales del presente año. Esto supone un retraso de cerca de un año sobre la fecha de lanzamiento prevista. Se supone que va a ser más rápido y que por fin trabajará con todas las hojas de estilo en cascada (CSS). El núcleo del programa ya está listo (recibe el nombre de "Gecko"). Cualquier desarrollador puede hacer uso de él para sus programas. Esto se debe a que Netscape hizo público el código fuente en el mes de marzo del año pasado.



Este es el aspecto que tiene el "Netscape Navigator 5" en su fase "beta" (de prueba).

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto	
Fabricante Programa	Nota	**Microsoft** Internet Explorer 5.0	Nota	**Netscape** Netscape Navigator 4.6	Nota	**Opera software** Opera 3.60 (Versión en Inglés)	Nota
Servicio	**5%**		**6,40**		**6,40**		**3,60**
Teléfono de ayuda	3%	902 197 198	6	91 555 78 91	6	00 47 23 23 48 68 (Noruega)	2
Servicio online	2%	www.microsoft.com/spain	7	www.netscape.com	7	www.operasoftware.com	6
Teléfono de información	0%	902 197 198		91 721 13 68		00 47 23 23 48 68 (Noruega)	
Fax de información	0%	-		91 418 69 99		00 47 23 23 48 70 (Noruega)	
Instalación	**15%**		**4,00**		**7,20**		**6,40**
Desarrollo de la instalación (comprobado)	6%	Complicado	4	Sin problemas	10	Aceptable	6
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medido)	3%	Demasiado elevado (30,0 MB)	0	Demasiado elevado (20,2 MB)	0	Elevado (11,8 MB) con Plug-in de Java	4
Desinstalador (ficheros restantes, comprobado)	3%	Poco útil (38,8%=11,6 MB) incluso borrando la carpeta de update	2	Aceptable (5,6%=1,2 MB)	6	Aceptable (9,5%=1,1 MB)	6
Importación de los ajustes de versiones anteriores(comprobado)	3%	Sin problemas	10	Sin problemas	10	Sin problemas	10
Manejo	**15%**		**9,33**		**8,67**		**6,67**
Funciones de confort al introducir direcciones de internet (comprobado)	5%	Muy completas	10	Completas	8	Normal	6
Impresión de páginas (comprobado)	5%	Cómodo	8	Cómodo	8	Cómodo	8
Gestión de los marcadores de favoritos (comprobado)	5%	Muy cómodo	10	Muy cómodo	10	Normal	6
Equipamiento	**35%**		**8,23**		**6,00**		**5,89**
Representación de páginas de Internet con el estándar HTML 4.0 (comprobado)	10%	Correcta	10	Correcta	10	Correcta	10
Representación de páginas de Internet con el estándar CSS1	10%	Normal (76%)	6	Insuficiente (17%)	2	Normal (76%)	6
Posibilidad de configuraciones multi-usuario (comprobado)	2%	Complicado	4	Sin problemas	10	No posible	0
Subscripción a páginas para la posterior lectura sin conexión (comprobado)	3%	Muy cómodo	10	No posible	0	No posible	0
Dirección de Internet como fondo de Escritorio (comprobado)	2%	Posible	10	No posible	0	No posible	0
Ejecución de programas en JAVA (comprobado)	3%	Sin problemas	10	Sin problemas	10	Problemático	4
Ejecución de programas Javascript (comprobado)	4%	Casi sin problemas	8	Casi sin problemas	8	Casi sin problemas	8
Manejo de ficheros de gráficos, vídeo y música, p.ej. por medio de Plug-Ins (comprobado)	1%	Cómodo	8	Cómodo	8	Complicado	2
Seguridad / protección de datos	**15%**		**6,40**		**7,47**		**6,00**
Manejo de Cookies 04, pág. 9 (comprobado)	3%	Cómodo	8	Cómodo	8	Normal	6
Transmisión segura de datos confidenciales (comprobado)	4%	Normal (encriptación 40-Bit)	6	Muy seguro (encriptación 128-Bit)	10	Muy seguro (encriptación 128-Bit)	10
Funciones de protección de contenidos no aptos para menores (comprobado)	4%	Insuficiente	2	Insuficiente	2	No dispone	0
Ajustes de seguridad (comprobado)	4%	Muy completos	10	Muy completos	10	Completos	8
Velocidad	**15%**		**6,00**		**4,00**		**8,00**
Velocidad (tiempo total de carga de todas las páginas del test, medido)	15%	Normal (180 seg.)	6	Lento (268 seg.)	4	Rápido (124 seg.)	8
Nota parcial	**100%**		**7,06**		**6,52**		**6,30**
Corrección positiva/negativa		Guardar páginas completas de una sola vez, configurable para varias cuentas de Internet	0,80				
Calidad		**Notable** ←	**7,86**	**Bien** ←	**6,52**	**Bien** ←	**6,30**
Precio / calidad		**Sobresaliente**		**Sobresaliente**		**Insuficiente**	
Precio IVA incluido (Pesetas)		**gratuito**		**gratuito**		**5.000 ptas. aprox.**	
Cálculo para la nota precio / calidad		0 : 7,86 = 0 = Sobresaliente		0 : 6,52 = 0 = Sobresaliente		5.000 : 6,30 = 794= Insuficiente	

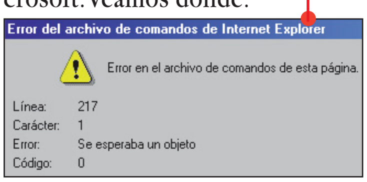
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Así funciona

Descargar e instalar la nueva versión del Internet Explorer de Microsoft

La empresa Microsoft ha puesto a disposición de los usuarios la nueva versión del Internet Explorer, de forma gratuita, en sus páginas de Internet. Si usted dispone de una versión anterior de este navegador, o de otro programa de este tipo, como el Netscape Navigator, y quiere cambiar a la nueva versión de Microsoft, sólo tiene que seguir los pasos siguientes para saber dónde encontrarlo. Además, le diremos cómo instalarlo.

Si tiene usted instalado Windows 98 en su ordenador, probablemente pensará que la forma más fácil de descargar el Internet Explorer es haciendo click sobre Inicio y Windows Update. Pero no contaba con los caprichos de los administradores del servidor de Microsoft. Cuando empieza a cargar la página, lo más probable es que se encuentre con una página en blanco y un mensaje parecido a este ●. Esto se debe a que en la página correspondiente hay errores de programación (confirmados por el personal de soporte de Microsoft) que hasta la fecha en la que se escribe este artículo no están resueltos. Sin embargo, nos hemos buscado la vida para poder mostrarle un área de descarga alternativa en las propias páginas de Microsoft. Veámos dónde:



1 Inicie su navegador actual y escriba la siguiente dirección:

http://www.microsoft.com/msdownload/

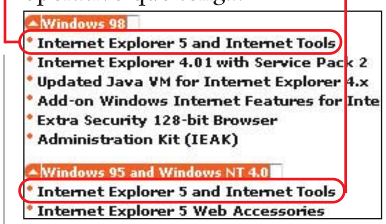
En la ventana que se abre, haga click en Windows Update. Este hiperenlace le llevará a:

Windows Update
● Internet Explorer

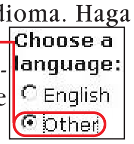
Haga click en ●.

2 En la siguiente ventana, Microsoft le comunicará que la página ha cambiado de sitio (que follón, ¿verdad?). Si su navegador no va sólo a la siguiente página después de unos segundos, haga click sobre click here.

3 En la página que se abra a continuación, elija ● o ● dependiendo del sistema operativo que tenga.



4 Como en Microsoft parece que no han encontrado una forma de hacerlo más fácil, le enviarán a otra página en la que deberá seleccionar el idioma. Haga click sobre ● y, a continuación, sobre Next >>.



5 En la siguiente página seleccione el idioma

Choose language: Spanish

y haga click sobre Next >>.

6 Se abre otra página más en la que sólo tendrá que hacer un click sobre Siguiente. Se abrirá el cuadro de diálogo de descarga. Haga click sobre Aceptar.

7 En el siguiente cuadro de diálogo, seleccione la carpeta donde quiera guardar el archivo y haga click sobre Guardar. Empezará a descargar el archivo ● y después de unos 5 minutos habrá terminado la descarga. Si piensa que ya tiene la nueva versión del Internet Explorer, ¡sorpresa!, este archivo sólo es el de instalación. El resto de componentes los descargará durante la misma. Atención: la descarga completa ocupa aproximadamente unos 30 Mb. Según la velocidad con la que se conecte a Internet, este proceso puede durar varias horas.



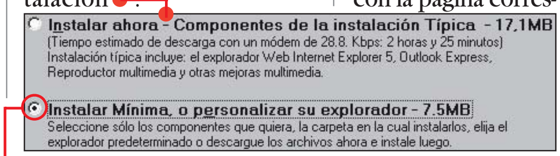
8 El siguiente paso es la instalación. Busque el archivo que acaba de descargar ●



haga doble click sobre él.

9 En el cuadro de diálogo que le presenta el instalador, marque la opción Acepto el Contrato y haga click sobre Siguiente.

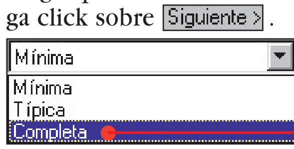
10 En el siguiente cuadro de diálogo, se le ofrecerán dos opciones de instalación ●.



Si escoge la primera, cada vez que modifique alguna opción del Internet Explorer, si la función correspondiente no se encuentra instalada, el instalador se conectará a Internet a descargar los componentes necesarios. Para evitar esto, le sugerimos que se decida por la opción ●.

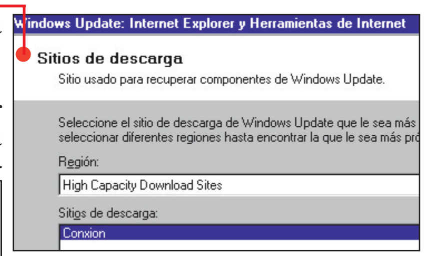
Haga click sobre Siguiente.

11 En el siguiente cuadro de diálogo, seleccione ● Con esta opción, la descarga durará algo más, pero no tendrá que realizar más descargas posteriormente. Haga click sobre Siguiente >.



12 El instalador le mostrará los sitios de descarga posibles (sí, acertó, sólo hay uno) ●. Haga click en Siguiente.

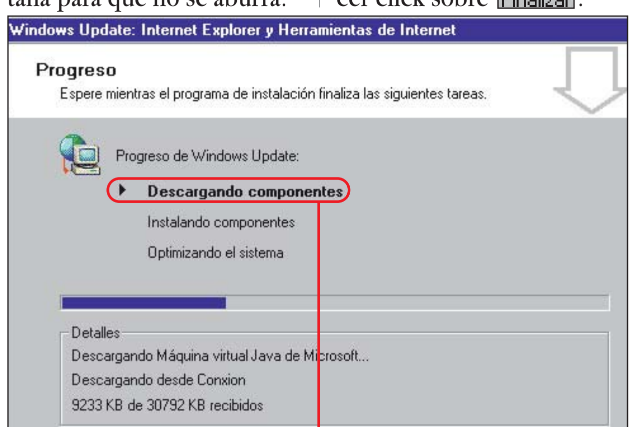




13 El instalador se conectará con la página correspondiente y comenzará la descarga. El proceso de instalación es bastante largo, por lo que los programadores de Microsoft le han puesto algunas animaciones a la ventana para que no se aburra.

Desde ese momento hasta que se complete la instalación pasará aproximadamente un cuarto de hora.

15 Una vez que se haya completado el proceso de instalación, sólo queda hacer click sobre Finalizar.



14 Primero verá que se marca la opción ●.

Una vez que haya descargado todos los componentes (es decir, varias horas más tarde), se marcará ●.

Instalando componentes

Después de que se haya reiniciado el ordenador... y unos cuantos ajustes más, tendrá instalada la nueva versión del Internet Explorer. La recompensa a tan larga espera es, sin dudarlo, un buen producto.

Probados en Computer Hoy: Software

¿Esta interesado en algún producto? En estas tablas puede visualizar todos los resultados de los test de software que hemos realizado en Computer Hoy. Encontrará los productos que hemos analizado con una referencia de la revista donde han aparecido, el precio y fabricante.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Sistemas operativos			
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas	3
		Suites de ofimática			
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	64.000 ptas	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas	4
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas	4
		Software para grabar CDs			
1	Adaptec	Easy CD Creator L.3.5	Sobresaliente	13.021 ptas	4
2	Cequadrat	Win On CD 3.5	Notable	6.960 ptas	4
3	Ahead Software	Nero B. ROM 3.0.7.1	Notable	1.740 ptas	4
4	Elektroson	Gear 4.3	Notable	Descatalogado	4
5	GoldenHawk	CDR-WIN 3.6	Bien	8.400 ptas	4
6	Creative Digital R.	HyCD Suite Java 2.12	Bien	94.613 ptas	4
		Planificadores de viajes			
1	Atlantic Devices	Route 66 99 Eur.	Notable	8.900 ptas	5
2	AND	Route 98 Esp. y Por.	Notable	5.990 ptas	5
3	AND	Route 98 Europa	Notable	7.990 ptas	5
4	AND	Route 98 World	Notable	7.990 ptas	5
5	Movierecord	Viaje por G. Bret.	Bien	2.995 ptas	5
6	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas	5
7	Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas	5
8	Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas	5
		Educativos infantiles			
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas	6
4	Infogrames	Aladdín	Notable	6.490 ptas	6
5	Infogrames	Lego Creator	Notable	7.490 ptas	6
6	Anaya Interactiva	Tim 7. Matemát.	Notable	5.490 ptas	6
7	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas	6
8	Anaya Interactiva	Trampolín. 5º	Notable	4.990 ptas	6
9	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.900 ptas	6
10	Ubisoft	Rayman. Mat/Len	Notable	3.995 ptas	6
11	Zeta Multimedia	Juega con matem.	Notable	4.900 ptas	6
12	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas	6
13	Anaya Interactiva	Trampolín. Valor.	Notable	4.990 ptas	6
14	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas	6
15	Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas	6
16	Planeta	Colorea, escribe.	Bien	6.990 ptas	6
		Programas para aprender Inglés			
1	Lodisoft	Tell me more Negocios	Sobresaliente	8.990 ptas	7
2	Assimil Multimedia	Visado para el amer.	Notable	9.500 ptas	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas	7
4	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas	7
5	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas	7
6	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas	7
7	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas	7
8	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas	7
9	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas	7
10	KDC	Internat. Sales	Notable	11.995 ptas	7
11	Softvision	Asterix Learn english	Notable	6.995 ptas	7
12	Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas	7
		Programas de retoque fotográfico profesional			
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	176.000 ptas	7
		Utilidades			
1	Network Associat.	Nuts & Bolts 98	Notable	5.700 ptas	8
2	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas	8
3	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Nor.	Notable	9.990 ptas	8
4	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas	8
5	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas	8
6	Binary	Partition Magig 4.0	Notable	14.500 ptas	8
7	TouchStone	Check It 98	Notable	11.545 ptas	8
8	Niko Mak Comp.	WinZip 7.0	Notable	3.135 ptas	8
9	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas	8
10	IMSI	Windelete 97	Bien	Descatalogado	8

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
11	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas	8
12	Wolf Agency	WinSafe98	Suficiente	4.265 ptas	8
		Enciclopedias			
1	Planeta Multime.	Focus 99	Sobresaliente	19.990 ptas	9
2	Microsoft	Encarta 99	Notable	14.990 ptas	9
3	Micronet	Enciclopedia Universal	Notable	11.600 ptas	9
4	Salvat	Salvat 99	Notable	10.900 ptas	9
5	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas	9
6	Lafer Multimedia	Lafer	Bien	11.950 ptas	9
		Colecciones de cliparts			
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas	10
5	Databecker	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000.	Suficiente	1.995 ptas	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique...	Suficiente	2.995 ptas	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas	10
		Agendas y organizadores			
1	Microsoft	Outlook 98.	Notable	19.900 ptas	11
2	Lotus	Organizer 5.0.	Notable	18.000 ptas	11
3	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas	11
4	Idyle Software	Agenda 98.	Bien	3.018 ptas	11
5	Softkey	Agenda Multimedia.	Suficiente	1.995 ptas	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM.	Suficiente	4.478 ptas	11
		Diseño de interiores			
1	Marcombo	Diseño de casas de ensu..	Notable	13.400 ptas	13
2	Marcombo	Diseño de interiores en 3D	Notable	6.900 ptas	13
3	FastTrak	3D Kitchen.	Bien	11.594 ptas	13
4	FastTrak	Visual HOME DELUXE	Bien	11.594 ptas	13
5	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas	13
6	IMSI	FloorPlan 3D DELUXE	Bien	19.990 ptas	13
		Reconocimiento de voz			
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas	14
3	Dragon Systems	Point & Speak.	Bien	10.900 ptas	14
		Programas de música			
1	Steinberg	ReBirth 2.0	Notable	37.500 ptas	16
2	Anaya Interactiva	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas	16
4	Sound Foundry	Acid DJ	Notable	8.500 ptas	16
5	AIM Productions	MixMaster Pro	Bien	7.995 ptas	16
6	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas	16
		Programas antivirus			
1	Data Fellows	F-Secure	Bien	29.900 ptas	17
2	Panda Software	Panda Platinum 6.0	Bien	13.804 ptas	17
3	Network Associates	VirusScan 4.0.2	Bien	5.700 ptas	17
4	Symantec	Norton Antivirus 5.0	Suficiente	8.445 ptas	17
5	Norman Data Def.	Norman Virus Control 4/Thunderbyte 8	Suficiente	13.914 ptas	17
6	Sophos	Sophos PLC	Suficiente	10.900 ptas	17
		Programas de compresión			
1	PKWARE	PKZIP 2.60 para Windows	Notable	4.995 ptas	18
2	Flexform GmbH	Squeez 2.0	Bien	6.457 ptas	18
3	Niko Mak Computing	WinZip 7.0	Bien	7.370 ptas	18
4	E-Merge	WinAce Archiver 1.0	Bien	4.660 ptas	18
5	Convergence Software	WinPack 32 Deluxe 2.4.8	Bien	3.375 ptas	18
6	On-Line Services 2.000	WinRAR 2.50	Bien	5.800 ptas	18
7	JCL Development	QuikZip Deluxe 1.01	Bien	3.207 ptas	18
8	Pacific Gold Coast	TurboZip Express 1.01	Bien	4.661 ptas	18
9	Synapteck Software	Zip Wizard Pro 3.0	Suficiente	4.815 ptas	18
10	Mimar Sinan Co.	Visual Zip Studio 98 2.11	Suficiente	1.607 ptas	18
		Navegadores de Internet			
1	Microsoft	Internet Explorer 5.0	Notable	Gratuíto	19
2	Netscape Commun.	Navigator 4.6	Bien	Gratuíto	19
3	Operasoftware	Opera 3.60	Bien	5.000 ptas	19

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO



Sonidos exóticos

Desde hace unos años ya disponemos de tarjetas de sonido estéreo, con calidad 16 bits. ¿Qué más se puede pedir?, ¿existe algo más en sonido? Para saberlo analizamos las tarjetas de sonido más conocidas. Y ni siquiera hace falta gastarse un dineral, estos periféricos cuestan entre 5.000 y 17.000 pesetas.

Las tarjetas de sonido que llevan la mayoría de los PCs tienen estas características: sonido estéreo, 16 bits y 44,1 kHz de frecuencia. ¿Qué es todo esto? Al principio disponíamos de tarjetas con **sonido FM** 01 y de un solo canal (mono). Después llegó el **sonido digital** 02 de 8 bits y, más tarde, el sonido estéreo. Luego aparecieron los primeros modelos con 16 bits de calidad y 44,1 kHz de **frecuencia de muestreo** 03. Una vez aquí, la situación se estabilizó. Cada nuevo modelo de tarjeta de sonido mejoraba algunos aspectos, pero la calidad del sonido no aumentaba. En estos últimos años, las tarjetas de vídeo han mejorado espectacularmente su velocidad y sus prestaciones. Han pasado de los gráficos en dos dimensiones a las tres dimensiones, mientras que las tarjetas de sonido se quedaban como la "hermana pobre" de la historia. Ahora existen tarjetas de sonido de alta calidad con más de 16 bits de **resolución** 04, pero tienen precios muy elevados por el momento: son modelos destinados a usuarios profesionales. ¿No podemos aspirar a más de lo que tenemos para el sonido de nuestro PC? La respuesta es sí. Ya hay tarjetas de sonido que pueden emplear 4 altavoces y situar el sonido en cualquiera de la esquinas de la habitación. Además, bastantes modelos disponen de procesadores de efectos, con los que se puede modificar la forma en la que suena el PC. Los controles "normales" que tiene un equipo de sonido son: graves, agudos y balance. Los graves regulan los sonidos de baja frecuencia, los agudos regulan los sonidos de alta frecuencia, y el balance eleva el volumen de los canales izquierdo o derecho.



El sonido envolvente ya no es un utopía. Muchos juegos y programas para PC emplean sonido posicional.

La mayor novedad es el sonido 3D

¿Qué más se puede hacer?, pues simular cómo suena el sonido en distintos recintos, entre otras cosas.

Los procesadores de señal calculan cómo se escucharía el sonido en un estadio de fútbol, en una habitación pequeña, en un cuarto que tenga gruesa alfombra en el suelo, etc. Las posibilidades son realmente infinitas.

Conceptos

Tarjeta de sonido

La tarjeta de sonido es un componente del ordenador con el cual pueden reproducirse sonidos, música, voz, etc, pero estos sonidos sólo pueden escucharse si se dispone de unos altavoces o auriculares conectados al ordenador, de modo que la combinación de altavoces y tarjeta de sonido es casi imprescindible. Los CDs de música que se introduzcan en el CD-ROM suenan "pasando" a través de la tarjeta, pero los juegos y los programas MIDI le envían órdenes a la tarjeta de sonido para que genere la música y los sonidos.

Tipos de tarjetas

Hay tarjetas de sonido con conexión ISA y PCI. Las tarjetas ISA se utilizan cada vez menos, y el PCI gana terreno. La conexión PCI tiene dos ventajas importantes: la comunicación es más rápida y descarga de trabajo al procesador, y además son más fáciles de instalar en el PC.

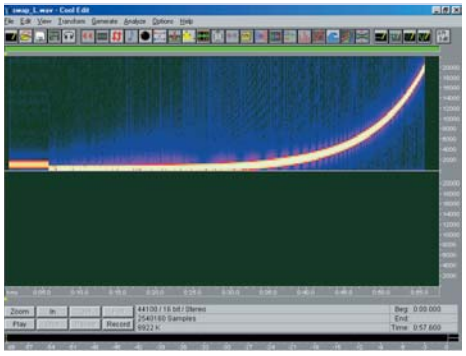
Precios

Las tarjetas de sonido más económicas tienen precios que comienzan en unas 3.000 ptas, pero muchas de ellas carecen de algunas características importantes. Las tarjetas que cuestan a partir de 5.000 ptas., como las de este test, ya tienen todas las capacidades realmente necesarias. Si buscamos tarjetas con sonido envolvente, entradas y salidas digitales, etc. entonces el precio subirá a medida que crecen las características del modelo. Como regla bastante general podemos decir que, por debajo de las 20.000 ptas. hay modelos que tienen todo lo necesario e imprescindible y otras cosas menos necesarias, pero sí muy interesantes. Si queremos más, hay aparatos que trabajan como mesas de mezclas de varios canales, pero el precio se disp

Estos procesadores de sonido también pueden aplicar efectos como distorsiones, ecos, **desplazamientos de fase** 05, etc. La mayoría de los efectos tienen nombres crípticos, y la única forma de conocerlos y dominarlos es ir probándolos uno a uno y "jugar" con sus parámetros. Todas estas opciones son muy interesantes, pero no parecen muy prácticas, ya que la mejor forma de escuchar un CD de música es oírlo tal cual, sin modificaciones, ¿para qué sirven? La gran ventaja de las tarjetas con sonido 3D y procesador de efectos está en el terreno de los juegos. Imaginemos una partida de un **juego 3D en primera persona** 06 (Pág. 20), como el Quake o el Half-Life.

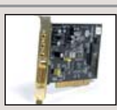
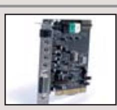
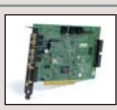
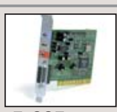
El sonido del juego rebota en las paredes

Estamos caminando por un túnel oscuro y, de repente, escuchamos unos ruidos. Vemos que el marcador de la pantalla indica que estamos perdiendo el porcentaje de salud. ¡Alguien nos está atacando!, pero no le vemos, así que suponemos que está a nuestra espalda. Con una tarjeta 3D, el sonido dentro del túnel rebotaría en las paredes, igual que en un túnel de verdad. Al atacarnos el enemigo, escucharíamos ruidos, pero la tarjeta conseguiría que realmente los escucháramos como si vinieran de nuestra espalda. El realismo sería mayor. Si algo sucediera encima de nosotros, escucharíamos cómo viene de allí el sonido. La sensación es totalmente real. ¿Se apunta?



Con programas como CoolEdit se puede analizar y mejorar la calidad del sonido.

Tarjetas probadas

Puesto	Producto	+	–
1	**Creative Labs Sound Blaster Live! Value** Apdo. Correos, 38 08960 S. Just Desvern Tel: 91 662 51 16  **16.900 ptas.**	Programas de sonido digital incluidos; Variedad de entradas analógicas; Bajo ruido y distorsión en la reproducción; Calidad del sonido MIDI	Distorsión al grabar / reproducir
2	**Terratec XLerate** Distribuido por: Mitrol Tel: 91 518 04 95  **15.200 ptas.**	Programa MIDI incluido; Calidad del sonido MIDI; Escasa distorsión; Se le puede añadir un módulo Wavetable	El manual está en inglés; Ruidos apreciable
3	**Video Logic SonicVortex 2** Distribuido por: Kinyo Tel: 902 210 239  **15.100 ptas.**	Variedad de entradas analógicas; Dispone de salida digital óptica; Se le puede añadir un módulo Wavetable	El manual está en inglés; Ruido apreciable; Calidad del sonido MIDI
4	**Terratec XLerate Pro** Distribuido por: Mitrol Tel: 91 518 04 95  **17.000 ptas.**	Variedad de entradas analógicas; Bajo ruido y distorsión en la reproducción; Calidad del sonido MIDI; Se le puede añadir un módulo Wavetable	El manual está en inglés; Distorsión al grabar / reproducir
5	**Diamond Monster Sound MX 300** Tel: 00 33 1 4438 1601  **15.900 ptas.**	Duración de la garantía; Variedad de entradas analógicas; Calidad del sonido MIDI; Se le puede añadir un módulo Wavetable	No es compatible Sound Blaster; Ruido apreciable
6	**Genius Sound Maker 64** Distribuido por: UMD Tel: 902 128 256  **5.995 ptas.**	Bajo ruido en la reproducción; Precio	El manual está en inglés; Calidad del sonido MIDI; Distorsión al grabar / reproducir
7	**Yamaha WaveForce 192 Digital** Distribuido por: 2000 Laseroptics Tel: 91 539 33 17  **14.700 ptas.**	Programas de sonido MIDI incluidos; Variedad de entradas analógicas; Dispone de salida digital óptica; Escasa distorsión	No es compatible Sound Blaster; Ruido apreciable; No permite ecualizar el sonido
8	**AOpen AW 300** Distribuido por: Naga Tel: 91 304 14 10  **5.200 ptas.**	Variedad de entradas analógicas; Precio	El manual está en inglés; Fidelidad del sonido digital y ruidos; Calidad del sonido MIDI; No permite ecualizar el sonido
9	**Genius Sound Maker 128 XG** Distribuido por: UMD Tel: 902 128 256  **4.750 ptas.**	Variedad de entradas analógicas; Precio	Manual en inglés / instalación complicada; Ruido apreciable; Calidad del sonido MIDI; Distorsión con el sonido digital

¿Qué es...?

01 Sonido FM
Al principio los ingenieros no se planteaban la grabación y reproducción de sonidos reales. Era más fácil y barato crear circuitos que generasen sonidos que se pareciesen a la realidad. El sonido FM es justamente esto, una forma de crear sonidos parecidos a los reales, pero no reales del todo.

02 Sonido digital
El sonido digital es mucho más ambicioso que el **sonido FM** 01. Aquí la circuitería de la tarjeta es capaz de convertir señales analógicas de sonido en señales digitales. Estas señales se almacenan y, cuando queremos oírlas, se produce el proceso inverso. La señal digital es el sonido real, con las limitaciones de la tarjeta, pero es el sonido real.

03 Frecuencia de muestreo
Para convertir un sonido analógico en **sonido digital** 02, lo que hace el PC es almacenar el valor que tiene el sonido (tomar una muestra) muchísimas veces por segundo, tantas como indique la frecuencia de muestreo.

04 Resolución
Cada una de las veces que la tarjeta de sonido toma una muestra, lo que hace es convertir un valor analógico en un valor digital. La resolución es la cantidad de valores digitales distintos que puede haber. Con 16 bits hay 65.536 valores distintos y con 8 bits sólo 256 valores. Cuanto más alta sea la resolución, mejor sonará el sonido digital.

05 Desplazamiento de fase
El sonido es una onda. La fase es el momento en el que empieza esa onda. Si la desplazamos, alteramos el sonido y conseguimos efectos especiales.

¿Qué es...?

06 Juego 3D en primera persona
Los juegos de ordenador son de muchos tipos, pero hay uno muy popular en el que, lo que vemos en la pantalla, es lo mismo que veríamos si el juego fuera real y nosotros "fuéramos" el protagonista. En estos juegos, los gráficos se ven en 3D.

07 Tomas digitales
Las conexiones de sonido "clásicas" que tienen casi todos los aparatos de música son conexiones analógicas. Los modernos aparatos digitales tienen que convertir las señales digitales con las que trabajan en señales analógicas cuando se conectan a otros aparatos. Como cada vez hay más aparatos digitales, algunos cuentan con conexiones digitales, con lo que los datos viajan entre ellos con la mayor calidad posible, sin pérdidas.

08 Formato .WAV
Es el formato de **sonido digital** 02 (Pág. 19) más extendido, ya que lo utiliza Windows.

09 DirectX
Como Windows no era un entorno que facilitase la creación de juegos, Microsoft amplió sus capacidades con DirectX, que es un conjunto de programas que permiten que los juegos tengan un fácil acceso a los gráficos de la pantalla, a la tarjeta de sonido y al teclado, entre otras cosas.

10 Bancos de sonido
Las canciones MIDI se pueden reproducir mediante **sonido FM** 01 (Pág. 19), que tiene poca calidad. Lo mejor es emplear bancos de sonido, que tienen almacenados los **sonidos digitales** 02 (Pág. 19) de cada uno de los instrumentos MIDI. Cuanto mayor sea el banco, mejor sonará.

! Así hacemos los test en Computer Hoy

Para este test seleccionamos 9 tarjetas de sonido de bajo precio, y las sometimos a una completa batería de pruebas para ver de qué eran capaces.

Servicio
La calidad del servicio postventa del fabricante es importante para valorar su producto. Puntuamos la calidad y duración de la garantía, así como el coste que tiene llamar al servicio técnico y la calidad de sus páginas web.

Equipamiento
Lo importante aquí es: ¿qué posibilidades de conexión ofrece cada tarjeta? Pueden tener **tomas digitales** 07 y/o analógicas, y estas tomas pueden estar en el interior o en el exterior de la tarjeta. Es interesante disponer tanto de tomas internas como externas, pero siempre será más cómodo contar con la mayoría de las entradas/salidas en los conectores externos para poder acoplar los dispositivos que necesitemos en cada momento.
Otra cuestión importante es ésta: ¿incluye software para utilizar ficheros MIDI?, ¿y software para utilizar ficheros de sonido en **formato .WAV** 08? Si los programas son reproductores de sonido, la valoración será baja, y si son programas que permiten crear y editar sonido en cada uno de los dos formatos, la nota será mayor.

Manejo
La instalación de una tarjeta de sonido como las que probamos en este test debe ser un proceso sencillo. En algunos casos los fabricantes nos lo ponen más fácil que en otros. La calidad del manual es muy importante para instalarla bien y luego, para saber utilizar todo lo que nos ofrece cada modelo.
Es interesante que la tarjeta permita grabar y reproducir sonidos al mismo tiempo. Puede parecer un poco exagerado, pero las tarjetas que ofrecen esta posibilidad se pueden emplear, junto con un módem, para aplicaciones de telefonía por Internet y de videoconferencia.

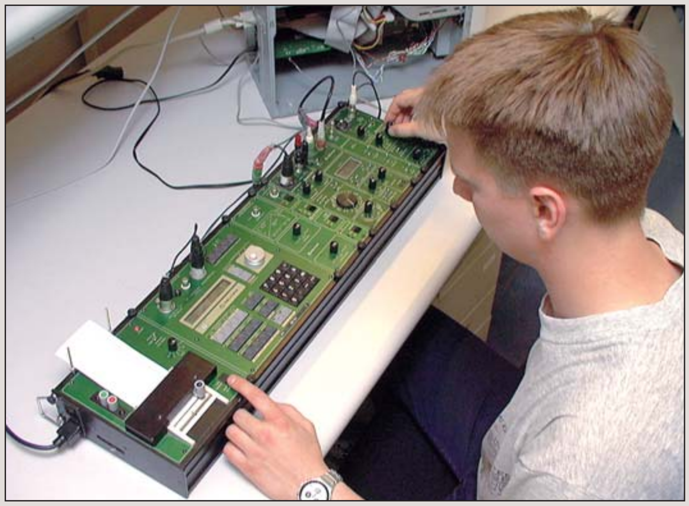


La salida digital puede ser óptica o electrónica. En esta imagen vemos una señal óptica, que emite pulsos de luz roja.

Calidad
Son muchos los factores que definen la calidad de una tarjeta. En este caso, le hemos dado una importancia especial a los siguientes.

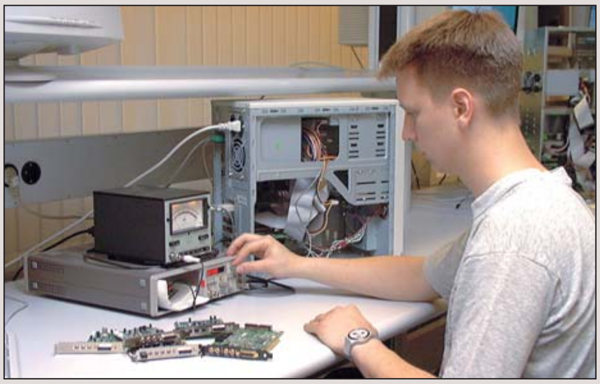
Compatibilidad
A lo largo del tiempo han aparecido muchos estándares en el mundo de las tarjetas de sonido. La tarjeta que sea compatible con muchos de estos estándares será la que funcione con más juegos y aplicaciones. De todas formas, lo más importante es que la tarjeta sea compatible con Sound Blaster y **DirectX** 09, ya que son las normas que utiliza la mayoría del software actual.

Reproducción / grabación
En estas dos pruebas medimos lo fidedigna que es la reproducción y la grabación de sonido. Utilizamos un aparato que emite señales de sonido a lo largo de todo el rango de frecuencias audibles (20 Hz-20 kHz) y lo digitalizamos con cada tarjeta. Luego lo reprodujimos y pasamos el sonido por un analizador de frecuencias, que generó el gráfico que se puede ver en las tablas.



Este aparato recibe el sonido que emite cada tarjeta y lo procesa para calcular el gráfico que aparece en las tablas.

Ruidos/distorsión
La propia electrónica de cada tarjeta puede introducir ruidos y señales no deseados en el sonido. Esto puede ocurrir en el sonido que entra en la tarjeta (micrófono, entrada del CD, etc.) o en el que sale de la tarjeta (altavoces). En cualquier caso, el ideal es que la señal sea pura y no se vea afectada por el ruido "electrónico" que hay en el PC.



Antes de realizar las mediciones de calidad de sonido con cada una de las tarjetas, se ajusta el nivel de la señal.

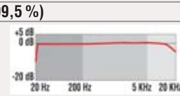
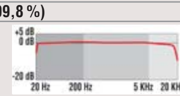
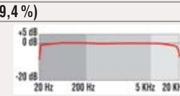
Sonido MIDI
Las tarjetas actuales sólo trabajan con dos tipos de sonido: audio digital y canciones MIDI. El sonido digital es una copia digital de un sonido real, que la tarjeta reproduce como lo haría un reproductor de cintas de sonido. Las canciones MIDI son partituras musicales, que utilizan unos "instrumentos" que tiene la tarjeta. La calidad de estos instrumentos define la calidad del sonido final. Las mejores tarjetas tiene **bancos de sonido** 10 digitales.

Precio / calidad
Esta nota se calcula dividiendo el precio de cada tarjeta entre la nota que ha obtenido en las pruebas. Con la ayuda de esta tabla, podemos ver qué resultado le corresponde a cada una. Por ejemplo, una tarjeta que cueste 15.200 ptas. y tenga 7,72 puntos, tiene una valoración de 1.969. En la tabla se puede ver que le corresponde la nota "Bien".

Índice hasta 1.231	Sobresaliente
1.232 hasta 1.538	Notable
1.539 hasta 2.051	Bien
2.052 hasta 3.076	Suficiente
3.077 hasta 6.153	Insuficiente
a partir de 6.154	Deficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Resultados del test en detalle

Fabricante / distribuidor Modelo	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad) Creative Labs Sound Blaster Live! Value	Nota	2º Puesto Terratec XLerate	Nota	3er Puesto Video Logic SonicVortex 2	Nota
Servicio	10%		7,20		3,60		5,40
Duración de la garantía (según fabricante)	1%	Larga (24 meses)	8	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6
Tipo de garantía (según fabricante)	1%	Sustitución en el distribuidor	8	Reparación en el fabricante	6	Sustitución en el distribuidor	8
Teléfono de ayuda	4%	91 662 51 16	6	-	0	-	0
Servicio online	4%	www.creative.com	8	www.terratec.net	6	www.kinyo.es	10
Teléfono de información		-		-		-	
Fax de información		93 499 08 11		-		-	
Equipamiento	10%		5,00		3,60		4,20
Programas de sonido MIDI	1%	Rythmania	4	Steinberg Cubasis AV Lite	6	Versiones de prueba	2
Programas de sonido digital	1%	Mixman Studio, PlayCenter, EA control, Wave Studio, Keytar, Prody Parrot	8	Ed!son Wave, Mixman Base Edition	6	Jet-audio multimedia suite, Yamaha XG Software Synthesizer	6
Entradas analógicas (comprobado)	2%	4 internas, 2 externas	10	2 internas, 2 externas	8	3 internas, 2 externas	10
Salidas analógicas (comprobado)	2%	1 interna, 2 externas	6	1 externa	4	2 externas	6
Entradas digitales (comprobado)	3%	1 interna	2	No tiene	0	No tiene	0
Salidas digitales (comprobado)	1%	No tiene	0	No tiene	0	1 externa (óptica)	2
Manejo	10%		9,20		6,00		6,80
Instalación	4%	Fácil	8	Normal	6	Fácil	8
Manuales	3%	En castellano	10	En inglés	2	En inglés	2
¿Puede grabar y reproducir al mismo tiempo?	3%	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Calidad	70%		8,00		8,86		7,71
Compatibilidad con los siguientes estándares (comprobado)	10%	Adlib, SB 2.0, SB Pro, SB 16, General MIDI/GS, DirectX	10	SB 2.0,SB Pro, SB 16, General MIDI/GS, DirectX	10	Adlib, SB16, SB Pro, General MIDI/GS, Direct X	10
Reproducción de sonido (rango de frecuencias)	10%	Fidedigno (99,5 %)	10	Fidedigno (99,8 %)	10	Fidedigno (99,4 %)	10
Reproducción / grabación de sonido (rango de frecuencias) 	10%	Fidedigno (99,4 %) 	10	Fidedigno (99,1 %) 	10	Fidedigno (99,4 %) 	10
Ruidos / siseo	10%	Apenas apreciable (86,0 dBA)	6	Apreciable (74,0 dBA)	4	Apreciable (78,0 dBA)	4
Sonido MIDI	10%	Casi fidedigno	8	Casi fidedigno	8	Falseado	4
Distorsión al reproducir sonido	10%	Muy escasa (0,06 %)	10	Muy escasa (0,30 %)	10	Escasa (0,69 %)	8
Distorsión al grabar / reproducir	10%	Demasiado elevada (15 %)	2	Muy escasa (0,34 %)	10	Escasa (0,88 %)	8
Nota parcial	100%		7,74		7,52		7,04
Corrección positiva/negativa			0	Dispone de ampliación Wavetable	+0,20	Dispone de ampliación Wavetable	+0,20
Calidad		Notable ← 7,74		Notable ← 7,72		Notable ← 7,24	
Precio / calidad		Suficiente		Bien		Suficiente	
Precio IVA incluido (pesetas)		16.900 ptas.		15.200 ptas.		15.100 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		16.900 : 7,74 = 2.183 = Suficiente		15.200 :7,72 = 1.969= Bien		15.100 : 7,24 = 2.086= Suficiente	

Creative Sound Blaster Live! Value

Ganador Computer Hoy Calidad

1er Puesto





Aquí podemos conectar la salida digital del CD-ROM.

Calidad: Notable
Precio / calidad: Suficiente
Precio: 16.900 ptas.

Terratec XLerate

2º Puesto





El procesador Vortex ofrece unas potentes capacidades 3D.

Calidad: Notable
Precio / calidad: Bien
Precio: 15.200 ptas.

Video Logic SonicVortex 2

3er Puesto





Internamente se pueden conectar 2 tomas de sonido, además de la del CD-ROM.

Calidad: Notable
Precio / calidad: Suficiente
Precio: 15.100 ptas.

Terratec XLerate Pro

4º Puesto





La salida digital ofrece una señal perfecta, sin distorsiones.

Calidad: Bien
Precio / calidad: Suficiente
Precio: 17.000 ptas.

Diamond Monster Sound MX 300

5º Puesto





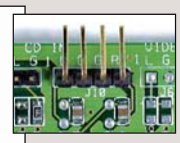
Las indicaciones son claras. Aquí se conectan los 4 altavoces para el sonido 3D.

Calidad: Bien
Precio / calidad: Suficiente
Precio: 15.900 ptas.

Genius Sound Maker 64

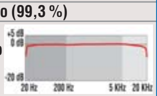
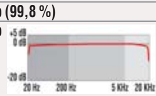
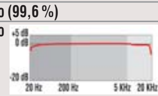
6º Puesto

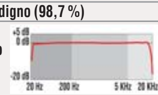
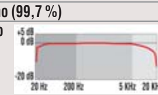
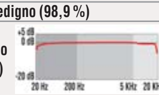




Este conector se emplea para acceder al sonido del CD-ROM.

Calidad: Bien
Precio / calidad: Sobresaliente
Precio: 5.995 ptas.

4º Puesto		5º Puesto		6º Puesto	
Terratec XLerate Pro	Nota	**Diamond** Monster Sound MX 300	Nota	**Genius** Sound Maker 64	Nota
	3,60		4,40		7,80
Normal (12 meses)	6	Muy larga (36 meses)	10	Normal (12 meses)	6
Reparación en el fabricante	6	Reparación en el distribuidor	6	Sustitución en el distribuidor	8
-	0	-	0	902 12 82 56	6
www.terratec.net	6	www-espanol.diamondmm.com	7	www.umd.es	10
-		-		902 12 82 56	
-		00 33 1 5538 1601		-	
	4,20		3,80		2,40
	0	-	0	-	0
Steinberg WaveLab Lite, WinJey, Mixman Base Edition	8	AudioRackWave Editor	6	-	0
3 internas, 2 externas	10	3 internas, 2 externas	10	1 interna, 2 externas	6
2 externas	6	2 externas	6	1 interna, 1 externa	6
No tiene	0	No tiene	0	No tiene	0
1 externa (óptica)	2	No tiene	0	No tiene	0
	6,00		8,40		6,00
Normal	6	Normal	6	Normal	6
En inglés	2	En castellano	10	En inglés	2
Sí	10	Sí	10	Sí	10
	7,71		6,86		6,86
SB 2.0, SB Pro, SB 16, General MIDI/GS, DirectX	10	General MIDI/GS, DirectX	4	SB 2.0, SB Pro, SB 16, DirectX	10
Fidedigno (99,3 %)	10	Fidedigno (99,8 %)	10	Fidedigno (99,6 %)	10
Casi fidedigno (98,7%) 	8	Fidedigno (99,2 %) 	10	Fidedigno (99,2 %) 	10
Apenas apreciable (83,5 dBA)	6	Apreciable (75 dBA)	4	Apenas apreciable (81,5 dBA)	6
Casi fidedigno	8	Casi fidedigno	8	Muy falseado	2
Muy escasa (0,12 %)	10	Normal (1,20 %)	6	Escasa (0,98 %)	8
Demasiado elevada (11,9 %)	2	Normal (1,25 %)	6	Demasiado elevada (26,2 %)	2
	6,78		6,46		6,42
Dispone de ampliación Wavetable	+0,20	Dispone de ampliación Wavetable	+0,20		0
Bien ←	6,98	Bien ←	6,66	Bien ←	6,42
Suficiente		Suficiente		Sobresaliente	
17.000 ptas.		15.900 ptas.		5.995 ptas.	
17.000 : 6,98 = 2.436 = Suficiente		15.900 : 6,66 = 2.387 = Suficiente		5.995 : 6,42 = 934 = Sobresaliente	

7º Puesto		8º Puesto		9º Puesto	
Yamaha WaveForce 192 Digital	Nota	**AOpen** AW 300	Nota	**Genius** SoundMaker 128 XG	Nota
	6,20		6,40		7,80
Normal (12 meses)	6	Larga (24 meses)	8	Normal (12 meses)	6
Sustitución en el distribuidor	8	Sustitución en el distribuidor	8	Sustitución en el distribuidor	8
91 577 72 70	6	902 15 30 50	6	902 12 82 56	6
www.waveforce.com	6	www.aopen.nl	6	www.umd.es	10
91 539 33 17		91 304 14 10		902 12 82 56	
91 467 83 27		91 327 15 12		-	
	4,40		2,80		3,80
XG Works Lite, Classic 100, S-YG 50 y 100, MidPlug Sound VQ	8	-	0	Yamaha XG 5.0, XG Studio MIDI, XG 5.0 Synth	6
Ystation 32, Yamaha Wave Editor TWE	6	-	0	YStation 32	4
4 internas, 2 externas	10	3 internas, 2 externas	10	5 internas, 2 externas	10
1 externa	4	1 externa	4	1 externa	4
No tiene	0	No tiene	0	No tiene	0
1 externa (óptica)	2	No tiene	0	No tiene	0
	7,80		7,80		5,20
Normal	6	Normal	6	Complicado	4
Digital, en castellano	8	En inglés	2	En inglés	2
Sí	10	Sí	10	Sí	10
	6,29		6,57		5,43
General MIDI/GS, DirectX	4	SB 2.0, SB Pro, SB 16, DirectX	10	SB Pro, DirectX	8
Casi fidedigno (98,7 %)	8	Fidedigno (99,7 %)	10	Casi fidedigno (98,9 %)	8
Casi fidedigno (98,7 %) 	8	Falseado (96,5 %) 	4	Casi fidedigno (98,3 %) 	8
Muy apreciable (68,5 dBA)	2	Apreciable (75,5 dBA)	4	Apreciable (71 dBA)	4
Ligeramente falseado	6	Falseado	4	Falseado	4
Escasa (0,61 %)	8	Escasa (0,8 %)	8	Elevada (2,77 %)	4
Escasa (0,77 %)	8	Normal (1,2 %)	6	Demasiado elevada (35,8 %)	2
	6,24		6,12		5,48
No permite ecualizar el sonido	-0,40	No permite ecualizar el sonido	-0,40		0
Bien ←	5,84	Bien ←	5,72	Bien ←	5,48
Suficiente		Sobresaliente		Sobresaliente	
14.700 ptas. (aprox.)		5.200 ptas. (aprox.)		4.750 ptas.	
14.700 : 5,84 = 2.517 = Suficiente		5.200 : 5,72 = 909 = Sobresaliente		4.750 : 5,48 = 867= Sobresaliente	

Yamaha WaveForce 192 Digital





Una entrada para la señal de sonido de una tarjeta MPEG.

Calidad: **Bien**

Precio / calidad: **Suficiente**

Precio: 14.700 ptas. (aprox.)

AOpen AW300





Esta es la conexión del módem integrado o manos libres.

Calidad: **Bien**

Precio / calidad: **Sobresaliente**

Precio: 5.200 ptas. (aprox.)

Genius SoundMaker 128 XG

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad





Esta tarjeta incorpora un procesador de sonido Yamaha.

Calidad: **Bien**

Precio / calidad: **Sobresaliente**

Precio: 4.750 ptas.

Mi opinión



Marcos Sagrado, redactor del test

Las tarjetas de sonido, como casi todo en la informática, han evolucionado mucho. Ya no nos basta con un dispositivo que permita que los juegos suenen de cualquier forma por unos altavoces.Los modernos juegos disponen de bandas sonoras de mucha calidad, muchos juegos de acción incluyen efectos de sonido en tres dimensiones, y cada vez son más las posibilidades de trabajar con el sonido en Internet. Todo esto hace que las tarjetas de sonido tengan que cumplir una serie de requisitos. En primer lugar, deben tener drivers para Windows, DirectX y también ser compatibles con las tarjetas Sound Blaster de Creative, para poder funcionar con los juegos de MS-DOS. Además, casi todos los modelos que están disponibles en la actualidad se conectan a una ranura PCI del ordenador, algo muy interesante para todos los usuarios, pero especialmente para los principiantes. Esto se debe a que las tarjetas de sonido PCI con capacidades "Plug and Play" (prácticamente todas), configuran sus parámetros de forma automática. Al detectar Windows que hemos añadido una tarjeta de sonido PCI, entre la tarjeta y Windows "deciden" qué valores de configuración emplearán. Esto es muy distinto a lo que ocurría con las tarjetas de sonido ISA, que se configuraban por medio de jumpers y, en menor medida, con programas de configuración.

En las tarjetas ISA era muy fácil configurar el dispositivo con unos parámetros válidos, con los que funcionaba el sonido, pero que luego entraban en conflicto con otros dispositivos del sistema.

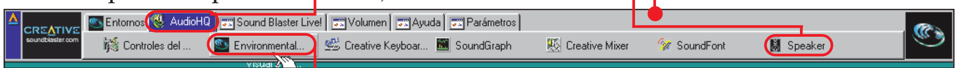
Afortunadamente, las tarjetas nuevas no tienen este problema, que podía ser realmente desesperante para más de un usuario, que no tenía por qué saber lo que es una IRQ, un canal de DMA, una dirección de puerto o cuál es la diferencia entre un canal DMA de 8 bits y uno de 16 bits. Para redondear la faena, además de entender lo que es todo esto, los usuarios tenían que colocar en cada apartado unos valores que no estuviera utilizando en ese momento otro dispositivo de su PC.

Todo eso quedó atrás. Hoy es Windows quien se encarga del "trabajo sucio". Windows no es perfecto, pero hay cosas que hace muy bien.

Consejos prácticos Así funciona

Ajuste de los parámetros ambientales

Una vez instalados los drivers y el software de la tarjeta de sonido, tendremos a nuestra disposición todos los efectos de ambiente acústico que ofrece el procesador de sonidos EMU10K. Estos efectos se le pueden aplicar a cualquiera de las fuentes de sonido de la tarjeta. En este caso, vamos a ver cómo modificar los efectos ambientales durante la reproducción de un CD de música.

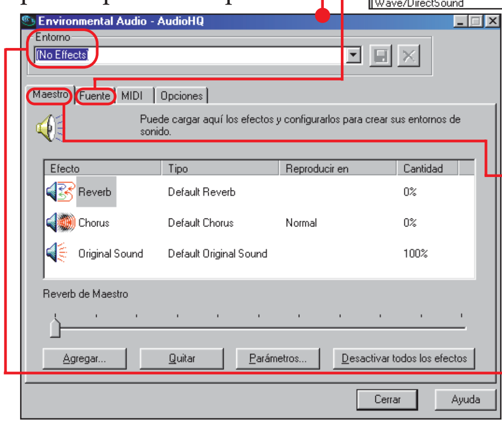


1 Para acceder a la configuración de estos parámetros, lleve el cursor hasta la parte superior de la pantalla.

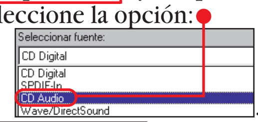
2 En este momento, la flecha del cursor se convertirá en una mano, y aparecerá la barra Creative Launcher ●. Seleccione la pestaña ●, y luego ● para indicar si escuchará la música con auriculares, con 2 o con 4 altavoces.

3 Dentro de este mismo menú, seleccione ● .

4 Aparecerá esta ventana: ●



Haga click con el ratón en la pestaña ● y, después, seleccione la opción: ●



5 Ya con el CD seleccionado, haga click en la pestaña ●, para poder acceder a los efectos de sonido.

6 En la parte superior ●, aparece el tipo de efecto seleccionado. Cada uno de estos efectos es una combinación de los distintos parámetros ambientales. Seleccione uno de ellos, que luego modificaremos para conocer las posibilidades que tiene.

7 Haga click en la flecha ▼ que está a la derecha del campo Entorno Forest, para seleccionar un tipo de efecto, en este caso el de un bosque.

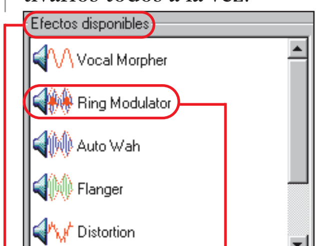
8 Nada más elegirlo, se activará y podremos notar el cambio en el sonido.

9 Para ver de lo que es capaz el procesador de efectos, seleccione otro ambiente, como Bathroom.

10 Dentro de la pestaña Maestro, pulse el botón Agregar....

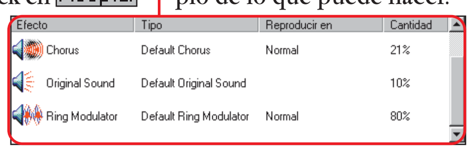
11 Aparecerá la ventana de efectos ●. Se pueden agregar varios efectos a la vez, pero algunos de ellos utilizan más potencia del procesador de sonido que otros, por lo que no será posible activarlos todos a la vez.



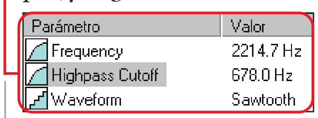


12 Seleccione el efecto ●, y haga click en Aceptar.

13 Este efecto aparecerá en la ventana principal.



Selecciónelo, y haga click en Parámetros. Ajuste los parámetros que tiene de esta forma ●, para ver de qué es capaz, y haga click en Aceptar.



14 Deje el resto de los efectos con estos valores ●, como un posible ejemplo de lo que puede hacer.

Probados en Computer Hoy: Hardware

Ha visto un producto que le interesa y se plantea lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrará los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, se pueden comparar los modelos que hemos probado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
	Sistemas completos				
1	Data Logic-Beep	TAY 487	Notable	Descatalogado	16
2	EK Computers	EK Gamer 500	Notable	Consultar	16
3	KM Tiendas	Zeus 350	Bien	Descatalogado	1
4	IBM	Aptiva 2154-EL6	Bien	299.900 ptas.	16
5	Centro Mail	TecnoWave Power 333	Bien	Descatalogado	1
6	Centro Mail	TecnoWave Power Plus	Bien	Consultar	16
7	Vobis	Highscreen Advanced	Bien	Descatalogado	16
8	Centro Mail	Tecnowave Power	Bien	Descatalogado	6
9	KM Tiendas	KM Computers Zeus III 450	Bien	Consultar	16
10	Vobis	Highscreen Classic	Bien	Descatalogado	6

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
11	Vobis	Highscreen ATX-PC 266	Bien	Descatalogado	1
12	Comelta	COP FLY Pentium II 400 DVD	Bien	218.000 ptas.	16
13	Batch-PC	Multimedia Prof. ATX 300	Bien	Descatalogado	1
14	Toshiba	Equium 7100S	Bien	Consultar	16
15	Zona Bit	PCE-88 300	Suficiente	Descatalogado	1
16	IBM	300 GL	Suficiente	Consultar	1
17	Zona Bit	Navidad	Suficiente	Consultar	6
18	Sintronic	NOVOtronic N14AM00	Suficiente	Consultar	6
19	Megastore Inf.	Pentium Multimedia	Suficiente	Consultar	6
20	Calima	Optima	Insuficiente	Descatalogado	6
21	Compaq	Presario 2254	Insuficiente	Consultar	1

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
22	Ei System	Advance 333	Insuficiente	Descatalogado	1
23	Tepuy	Celeron 300 Cache	Insuficiente	Consultar	6
24	Batch PC	Multimedia MegaBatch	Insuficiente	Consultar	6
	Monitores de 15 pulgadas				
1	Philips	105 MB	Bien	35.400 ptas.	4
2	Hitachi	CM 500 ET	Bien	Descatalogado	4
3	Eizo	F35	Bien	76.560 ptas.	4
4	Mitsubishi	DS50	Bien	39.428 ptas.	4
5	LG	Studioworks 57M	Bien	36.830 ptas.	4
6	Nokia	449 XA Plus	Bien	Consultar	4
7	Proview	1564P	Bien	25.200 ptas.	4
8	Sony	Multiscan 120 AS	Suficiente	Descatalogado	4
9	Viewsonic	GA 655	Suficiente	Consultar	4
	Monitores de gran tamaño				
1	Targa	TM 4895-3	Notable	79.300 ptas	14
2	Eizo	F55S	Notable	92.800 ptas.	14
3	Nokia	447XS	Notable	73.000 ptas.	14
4	iiyama	Vision Master 400	Notable	66.004 ptas.	14
5	Daewoo	CMC-710 B	Notable	46.284 ptas.	14
6	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	49.900 ptas.	14
7	Philips	107MB	Bien	70.000 ptas.	14
8	Nokia	447Zi	Bien	62.500 ptas.	14
9	Philips	107S	Bien	52.000 ptas.	14
10	Targa	TM 4267-1	Bien	44.000 ptas	14
	Discos duros				
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Quantum	Fireball EX 12.7A	Notable	Consultar	10
3	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	71.300 ptas.	10
4	Quantum	Fireball EL 10.2A	Notable	Consultar	10
5	Seagate	Medalist ST39140A	Bien	Descatalogado	10
6	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	45.124 ptas.	10
7	IBM	DeskStar 5 (8,4 Gb)	Bien	Descatalogado	10
8	Samsung	VG 38404A	Bien	27.900 ptas.	10
9	Seagate	Medalist ST310240A	Bien	30.700 ptas	10
10	Seagate	Medalist ST38641A	Bien	24.400 ptas	10
	Lectores de DVD-ROM				
1	Samsung	SDR-430	Notable	24.244 ptas.	15
2	Hitachi	GD-2500BV / 6x	Bien	25.900 ptas.	15
3	AOpen	DVD9632	Bien	23.999 ptas.	15
4	Pioneer	DVD-A03S / 6X	Bien	26.100 ptas.	15
5	Toshiba	SD-M1202	Bien	23.970 ptas.	3
6	Creative Labs	PC-DVD 5X	Bien	24.900 ptas.	15
7	Panasonic	SR-8583-B	Bien	Consultar	15
8	Hitachi	GD-2500BV / 4x	Bien	23.900 ptas.	15
9	Pioneer	DVD-A02	Bien	Descatalogado	3
10	Guillemot	Maxi DVD-ROM 3rd Gen.	Bien	26.990 ptas.	3
11	Hitachi	GD-2000BV	Bien	Descatalogado	3
12	Creative Labs	Blaster 2x	Bien	Descatalogado	3
	Grabadoras de CD-ROM				
1	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 8100i	Notable	Consultar	9
2	Traxdata	CDRW 2260 Plus	Notable	Consultar	9
3	Sony	CRX100E-RP	Bien	60.304 ptas.	9
4	Samsung	SCW-230	Bien	64.900 ptas.	9
5	Guillemot	Maxi CD-RW	Bien	54.990 ptas.	9
6	Mitsumi	CR4801TE	Bien	Descatalogado	9
	Escáneres de color				
1	Umax	Astra 1220P	Bien	18.500 ptas.	5
2	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
3	Genius	Color Page Vivid Pro	Bien	Descatalogado	5
4	Boeder	ArtiScan 9600/300C	Bien	Descatalogado	5
5	Canon	CanoScan FB310	Bien	Descatalogado	5
6	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5
	Impresoras de color				
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	Bien	43.500 ptas.	8
2	Hewlett-Packard	DeskJet 890C	Bien	Descatalogada	2
3	Alps	MD-1000	Bien	Descatalogada	2
4	Hewlett-Packard	DeskJet 720C	Bien	49.880 ptas.	2
5	Epson	Stylus Color 740	Bien	46.284 ptas.	8
6	Epson	Stylus Color 850	Bien	57.884 ptas.	2
7	Epson	Stylus Color 440	Bien	25.404 ptas.	8

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Epson	Stylus Color 640	Bien	30.740 ptas.	8
9	Canon	BJC-7000	Bien	Descatalogada	2
10	Epson	Stylus Photo 700	Bien	37.004 ptas.	2
11	Canon	BJC-4400	Suficiente	38.164 ptas.	8
12	Lexmark	1100 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	8
13	Lexmark	5700 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	2
14	Hewlett-Packard	DeskJet 420C	Suficiente	26.680 ptas.	8
15	Lexmark	3200 Color Jetprinter	Suficiente	Consultar	8
16	Olivetti-Lexikon	JP 795	Suficiente	Descatalogada	2
	Impresoras láser				
1	Minolta	PagePro 8L	Bien	Consultar	11
2	Brother	HL-1040	Bien	69.484 ptas.	11
3	Hewlett-Packard	LaserJet 1100	Bien	89.320 ptas.	11
4	Lexmark	Optra E+	Suficiente	Consultar	11
5	Kyocera	Ecosys FS-600	Suficiente	Descatalogada	11
6	Samsung	ML-5000A	Insuficiente	61.480 ptas.	11
7	NEC	Silentwriter SuperScript 870	Insuficiente	Consultar	11
8	Xerox	Docuprint P8e	Insuficiente	82.360 ptas.	11
9	OKI	Okipage 4W+	Insuficiente	46.284 ptas.	11
10	Olivetti	PGL6	Insuficiente	64.960 ptas.	11
11	Tally	T9006	Insuficiente	69.078 ptas.	11
12	Epson	EPL-5700	Deficiente	104.284 ptas.	11
	Ratones				
1	Boeder	Sm@rtmouse	Sobresaliente	4.400 ptas.	17
2	Logitech	Wheel Mouse Notebooks	Sobresaliente	5.000 ptas.	17
2	Logitech	Pilot Wheel Mouse	Sobresaliente	6.400 ptas.	17
4	Logitech	USB Wheel Mouse	Sobresaliente	6.400 ptas.	17
5	Boeder	Scrollmouse +	Sobresaliente	3.940 ptas.	17
6	Genius	Net Mouse Pro	Notable	1.500 ptas.	17
7	Kensington	Mouse in a box	Notable	4.690 ptas.	17
8	Logitech	Cordless Wheel Mouse	Notable	8.990 ptas.	17
9	Kensington	Mouse in a box USB	Notable	5.490 ptas.	17
10	Genius	Easy Mouse	Notable	995 ptas.	17
11	A4Tech	WinEasy 4D Mouse WWW-5	Notable	3.193 ptas.	17
12	Suvil	Key Mouse	Bien	9.980 ptas.	17
13	Primax	Rainbow Mouse	Bien	1.990 ptas.	17
14	Primax	Prima Navigator Pro	Bien	3.490 ptas.	17
15	Primax	Cyber Navigator	Bien	5.990 ptas.	17
16	Boeder	Sm@rtmouse Pro	Bien	5.695 ptas.	17
17	Primax	Prima Navigator	Bien	1.490 ptas.	17
18	A4Tech	Fast Mouse OK-520	Bien	906 ptas.	17
19	Boeder	Mouse M-3	Suficiente	1.450 ptas.	17
20	Boeder	Junior Mouse	Suficiente	2.315 ptas.	17
	Tarjetas gráficas				
1	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	32.782 ptas.	18
2	ELSA	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	18.000 ptas.	18
3	Diamond	Viper V.550 AGP 16 Mb	Notable	20.990 ptas.	18
3	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	21.750 ptas.	18
5	Creative	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	21.400 ptas.	18
6	Guillemot	Maxi Gamer Phoenix AGP 16 Mb	Notable	22.500 ptas.	18
7	STB	Velocity 4400 AGP 16 Mb	Notable	23.990 ptas.	18
8	Matrox	Millenium G-200	Notable	23.290 ptas.	7
9	Leadtek	WinFast 3D S320	Notable	Consultar	7
10	Leadtek	WinFast 3D S3500 ZX	Notable	Consultar	7
11	Guillemot	Maxi Gamer Phoenix (con juegos)	Bien	23.990 ptas.	7
12	Leadtek	WinFast 3D S700	Bien	Descatalogado	7
13	Hercules	Dynamite 3D GL 4 Mb	Bien	20.764 ptas.	7
14	Leadtek	WinFast 3D S900	Bien	Consultar	7
15	Hercules	Stingray 128/3D 6 Mb	Bien	18.444 ptas.	7
16	Hercules	Terminator 2X/i 8 Mb	Bien	16.124 ptas.	7
	Tarjetas de sonido				
1	Creative Labs	Sound Blaster Live! Value	Notable	16.900 ptas.	19
2	Terratec	XLerate	Notable	15.200 ptas.	19
3	Video Logic	SonicVortex 2	Notable	17.000 ptas.	19
4	Terratec	XLerate Pro	Notable	15.100 ptas.	19
5	Diamond	Monster Sound MX 300	Bien	15.900 ptas.	19
6	Genius	Sound Maker 64	Bien	5.995 ptas.	19
7	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	14.700 ptas.	19
8	AOpen	AW 300	Bien	5.200 ptas.	19
9	Genius	SoundMaker 128 XG	Bien	4.750 ptas.	19
-					

Una mascota casi viva











De arriba abajo: micrófono detrás de su oreja, sensor en la espalda, sensor de luz en la frente y sensor en la boca.

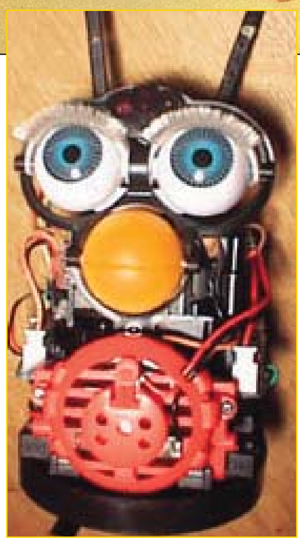








Entre los gestos que muestra vemos que es capaz de abrir y cerrar los ojos (foto de arriba). En las imágenes inferiores observamos cómo es capaz de mover las orejas y de abrir y cerrar la boca.



"Furby" causó sensación la pasada Navidad en los Estados unidos. Ahora llega a nuestro país dispuesto a aprender nuestro idioma, jugar con nosotros y muchas cosas más.

Erasé una vez, no hace mucho, en un lugar lejano en el cielo, sobre un "a-loh/may lah" que flotaba en un "dah/a-loh", vivían los Furbys →①. Algunos eran grises y otros blancos, otros eran tan negros como la noche. Algunos tenían cola y otros trenzas, pero no había dos Furbys iguales. Todos eran "mee-mee" inteligentes y hablaban un lenguaje desconocido: el furbish. Esta es la historia de un nuevo juguete que dentro de poco tiempo, hacia mediados de junio, llegará a nuestro país.

Tiger Electronics →② es el fabricante que ha ideado esta criatura y la cadena de juguetes Hasbro →③ es la distribuidora a través de la cual pueden adquirise. Furby llegó la pasada Navidad a los Estados Unidos y allí causó tanto furor que la demanda de Furbys sobrepasó las previsiones iniciales de la compañía Hasbro. Solamente en los Estados Unidos ya se han vendido 9 millones de unidades de los 15 millones que se pusieron a la venta a nivel mundial. La creciente demanda de este juguete, provocó que en países como los Estados Unidos, Gran Bretaña y Japón se tuviera que "racionar" la venta de Furbys. Esta medida dio lugar al nacimiento de un mercado negro, en el que los Furbys se vendían por un precio 10 veces superior al auténtico. En nuestro país Furby podrá adquirise por 6.995 pesetas.

Aprenderá el idioma del niño

El muñeco Furby es un juguete interactivo, indicado para niños mayores de 5 años, que se comunica con el niño a través de un idioma propio: el furbish. Por ejemplo, cuando Furby se despierta, dará los buenos días diciendo "Da-a-loh-u-tye" que significa "Gran luz arriba" y es la forma peculiar con la que Furby anuncia el nuevo día. Para que el niño entienda lo que le dice Furby, necesitará la ayuda del diccionario que acompaña siempre al muñeco. Con el paso del tiempo Furby adoptará el idioma del niño y llegará a aprender hasta 800 frases.

¿Qué otras cosas sabe hacer?

Además de hablar, Furby también sabe jugar, conoce algunos juegos como "Furby dice" (un juego parecido a "Simon dice") y "Pregúntale a Furby", pero también puede aprender juegos nuevos. El niño también tendrá que preocuparse de alimentarle, eso sí, nunca con comida de verdad, bastará con darle de comer utilizando una botella y una cuchara de juguete. Pero si el niño ignora que Furby tiene hambre, entonces se pondrá enfermo y no jugará ni responderá a nada que no sea la alimentación. Furby también necesita descansar cuando está agotado.

Cuando duerme está callado, cierra los ojos, se inclina hacia delante y algunas veces incluso ronca. Furby funciona con cuatro pilas de 1,5 voltios y no tiene ningún interruptor que permita apagarle, si el niño ya no quiere jugar con él solamente podrá apagarle quitándole las pilas. Cuando vuelva a colocarle las pilas el niño comprobará que Furby no ha olvidado nada de lo que le han enseñado. Furby integra tres tipos de sensores que le permiten sentir por ejemplo que le están acariciando (sensor de tacto), que su habitación se encuentra a oscuras y es hora de dormir (sensor luminoso) o que le están hablando (sensor auditivo). También puede comunicarse con otros muñecos de su especie, ya que son capaces de reconocerse gracias a un sensor de infrarrojos.

Direcciones online

→① furby.hasbroiberia.com
→② www.game.com/tigertoys
→③ www.hasbro.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Usted puede ser uno de los cinco afortunados que consigan el premio que sorteamos en este autodefinido. Sólo tendrá que averiguar cuál es la palabra oculta, ¿se anima?

Sorteo Computer Hoy

"Serif Page Plus 5"



5 PROGRAMAS

- Facilita al usuario la creación y edición de páginas web.
- Incluye más de 300 asistentes de diseños, que sirven de ayuda para crear gráficos.
- Dispone de un archivo de 17.500 imágenes clipart y fotos.
- Presenta 400 fuentes.
- Incorpora la tecnología de "formateo inteligente", que ajusta el texto según el tamaño del cuadro.

CUTÍCULA DE LOS PROTOZOOS / INSECTO COLEÓPTERO
EN LA PARTE POSTERIOR / NOMBRARAS
BATRACIO URODELO / ASTATO
ORNASE / TERM. DEL DIMINUTIVO
TOSTÁIS
ZAGUANES / SACERDOTE TIBETANO
LIBRO SAGRADO JUDÍO / HUESO DE LA CADERA
PEÑASCO ESCARPADO / PERRO
NÍQUEL / CAPITAL DE VENEZUELA
ANTIGUOS PRÍNCIPES PERUANOS / EMITIR
MAÍZ / JOVEN SOLTERO
NAIPE / CHANZA
GANSO
NATURAL DE LEPE / DESMORALIZADORA
CRIBADURA / CONOZCO
VIVEROS, PLANTELES / DISTINTA
PARTÍCULA PRIVATIVA
MAHOMETANA / TRAIDORA, FALSA
SUSTANCIA RESINOSA / EUGENIO D`..., ESCRITOR ESPAÑOL
NORTE / EL JUEGO DEL ESCONDITE
PERSISTENTE / NOTA MUSICAL
VIENTO SUDESTE, PL. / NAVES
CÓLERA / BANQUETES
ÁTOMO ELECTRIZADO / CIUDAD DE FRANCIA
CIUDAD DE ERITREA / APARECER, SURGIR
MAYORAL DE LOS PASTORES / VESTIDURA TALAR
RÍO SUIZO / PERROS
COGER, TOMAR
ALTIVOS, ORGULLOSOS / ONDAS MARINAS
ENFÁTICOS, POMPOSOS
IDOLATRE / -1006-
MODA / AVE PALMÍPEDA
MIL / RADIO
VERDAD EN LAS COSAS / LLANAS
DISTRITO MUNICIPAL ENTRE LOS ÁRABES / CINCO
ANAQUEL PARA LA VAJILLA

PALABRA OCULTA: 1 2 3 4 5 6

Cómo participar

¿Cuál es el premio?

Cinco unidades del programa "Serif PagePlus 5 Professional Edition", del fabricante SPC Ibérica, diseñado para aquellos usuarios interesados en la creación y edición de páginas web. Dispone de herramientas de ayuda como el "comprobador de diseño", que ofrece consejos para evitar problemas antes de editar en Internet, y funciones para perfeccionar el diseño, como el "optimizador gráfico" que sirve para ajustar la gradación de colores. Su precio aproximado es 17.284 pesetas. Inf.: 91 637 48 54.

Participe enviándonos una postal con la solución a:

Computer Hoy
Autodefinido
C/Ciruelos, 4
28700 S.S. de los Reyes
Madrid

No se admiten cartas, e-mails o faxes.

Fecha límite
15-07-1999

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



¿Conoce ya Internet? ¿Quiere participar como uno más de su construcción? La Web está formada por las páginas que personas en todo el mundo hacen. Si quiere construir las suyas, siga este curso y le resultará de lo más sencillo.

SUMARIO

INDICE DEL CURSO

Nivel iniciación	Su primera página en Internet	Nº 19
	Ampliar su sede. Enlaces.	Nº 20
Nivel medio	Edición de páginas con FrontPage	Nº 21
	Tablas y otros elementos con FrontPage	Nº 22
Nivel avanzado	Comprender el código HTML	Nº 23
	Cómo incorporar elementos multimedia.	Nº 24

Aprenda a tejer su web

¿Por qué limitarse a visitar páginas de Internet cuando usted puede también participar teniendo la suya? Los motivos que puede tener alguien para crear una **página web** 01 (Pág. 32) son muy variados; desde publicitar algún producto o empresa, hasta mostrar al resto del mundo su colección de sellos, pasando por la página más básica en la que uno se presenta a sí mismo a los demás. Si usted tiene interés por colocar algún tipo de información en la red o, simplemente, siente curiosidad por estar también presente en ella, el curso, que comienza con esta primera entrega de creación de páginas web le ayudará desde el diseño y **carga** 03 (Pág. 32) de una página sencilla en Internet, hasta llevar a cabo una **sede** 04 (Pág. 32) más compleja con diversas páginas y algunos añadidos. Durante seis entregas, divididas en tres niveles distintos, le iremos mostrando paso a paso, los procedimientos a seguir para que, estar presente en la Web, resulte lo más sencillo para usted.

Las páginas que usted ve cuando navega por Internet, están hechas en formato HTML. Este formato, diseñado inicialmente por Tim Berners-Lee, el creador de la **World Wide Web** 05 (Pág. 34) y ampliado posteriormente por distintos grupos de trabajo y organismos, permite que ordenadores de distinto tipo y, con distintos sistemas operativos, puedan ver de la misma forma el contenido de la red. En realidad se trata de documentos en modo texto en los cuales, mediante el uso de unas **etiquetas** 06 (Pág. 34) se especifican las distintas características de la página.

Pero lo que realmente diferencia a una página web de un documento cualquiera de su procesador de textos favorito, son los "enlaces" que contiene a otras páginas. Estos enlaces, conocidos en inglés como "links", son los que unen una página con otras de Internet y que, con un solo click, le permiten acceder a información situada en el otro lado del mundo. Imagine una red en la que cada nudo representa una página y las cuerdas son las conexiones entre ellos. Ya tiene una idea de como es la web.

¡Pero tenga en cuenta que el número de cuerdas y nudos de esta es inmenso y su complejidad mucho mayor!

Cuando apareció, hacia 1991, el HTML estaba diseñado para contener únicamente texto e imágenes de un modo básico. Posteriormente, se le fueron añadiendo otras capacidades y características y, actualmente, permite la inclusión de vídeo, sonido e incluso imágenes y audio en tiempo real. En nuestro curso no llegaremos a tanto, pero le ofreceremos la posibilidad de aprender todo lo necesario para crear su primera sede web y que pueda diseñarla de una forma eficaz.

Si la conexión que tiene con su proveedor incluye un espacio para sus páginas web, lo mejor será que lo utilice, sólo tendrá que cambiar la dirección que usamos en nuestro ejemplo por la de su proveedor.

En el caso contrario, es decir, si no dispone de ese espacio para sus páginas, aún puede colocarlas en Internet utilizando alguno de las muchos sedes que le ofrecen gratis espacio para sus páginas. El "coste" de utilizarlas suele ser el tener que incluír publicidad suya en sus páginas. Esta publicidad puede aparecer como un **banner** 07 (Pág. 34), dividiendo su página en varios **frames** 08 (Pág. 34) o mediante el uso de **ventana Pop Up** 09 (Pág. 36).

Como ejemplo, nosotros le enseñamos a conseguir espacio en Tripod, pero aquí incluimos otras direcciónes en las que usted puede conseguir espacio gratuito:

! Direcciones online

Tripod (español):
www.es.tripod.de
Telépolis (español):
www.telepolis.com
Free Web (español):
www.freeweb.com.mx
Xoom (inglés):
www.xoom.com
Geocities (inglés):
www.geocities.com

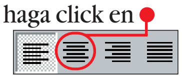
Primera página con Word

Crear una simple página web con el procesador de textos Word es mucho más sencillo de lo que puede parecer a primera vista. Tenga en cuenta que sólo necesitará hacer un documento como cualquier otro y después guardarlo con el formato adecuado.

1 Arranque el Word como de costumbre y asegúrese de que trabaja con un documento en blanco haciendo click sobre

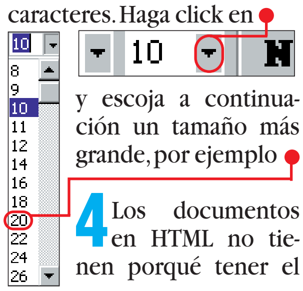


2 Pulse una o dos veces $ para ganar un poco de espacio antes del título. Después haga click en



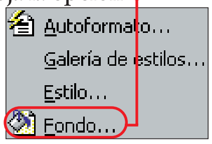
para centrarlo.

3 Es conveniente que aumente el tamaño de los caracteres. Haga click en



y escoja a continuación un tamaño más grande, por ejemplo

4 Los documentos en HTML no tienen porqué tener el fondo blanco. Podemos incorporar imágenes, o simplemente un color distinto, siempre teniendo cuidado de que el texto sea legible. Si quiere cambiar el color del fondo, haga click en Formato, escoja la opción

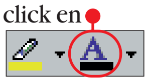


y después haga click sobre el color deseado:

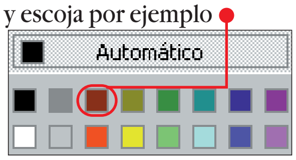


Para esta primera página, vamos a mantener el fondo blanco, pero cambiaremos el color del texto.

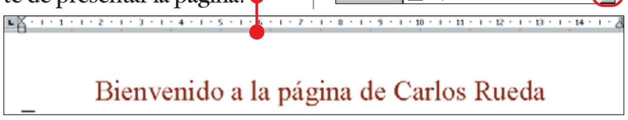
Haga click en



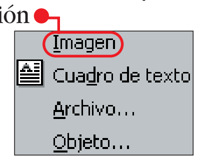
y escoja por ejemplo



5 Ya está listo para escribir el título. Se trata simplemente de presentar la página:



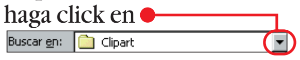
6 Un elemento típico de las páginas en HTML son las imágenes, que puede incluir, ya sean un gráfico, un icono o una fotografía, como un archivo gráfico de tipo GIF o JPG. De momento no tiene porqué preocuparse por el formato de la imagen. Agregue una al documento como suele hacerlo en Word y éste se encargará de transformarla al formato adecuado cuando almacene el documento. Por ejemplo, para insertar un fotografía que ya tenga digitalizada en el ordenador, haga click en Insertar y escoja la opción



y después



7 Ahora tiene que escojer la imagen. Si ésta se encuentra, por ejemplo, en la carpeta "Mis documentos", haga click en



y seleccione después



8 Haga click sobre el archivo que contenga la imagen que desea incorporar a la página Carlos.jpg y después haga click en Insertar.

9 El resultado será algo como:



A continuación puede seguir escribiendo una descripción del sitio. Por el momento limítese a algo sencillo, más adelante veremos cómo incorporar otros elementos. Antes es conveniente que reduzca el tamaño de los caracteres. Haga click de nuevo en 20 ▾ y después en 14.

10 Pulse dos veces $ para ganar un poco de espacio después de la foto y, a continuación, escriba el texto. El resultado será algo parecido a esto:



11 ¿Ha terminado? Guarde la página haciendo click en



El protocolo FTP

El **protocolo** 10 (Pág. 36) FTP ("File Transfer Protocol", Protocolo para la transferencia de archivos") es el método más sencillo para intercambiar archivos a través de Internet. Al igual que otros programas se encargan de enviar el correo o de leer y presentar páginas web, con un **cliente** 11 (Pág. 36) de FTP puede mover archivos desde su ordenador a otro conectado a Internet y viceversa. Un programa de FTP utiliza los protocolos **TCP/IP** 12 (Pág. 36) en los que se basa internet para realizar dichas transferencias.

El proceso es el siguiente: usted necesita para empezar, conectarse con un servidor de FTP, es decir, un ordenador en el que está funcionando la parte del programa FTP que le permite acceder a una parte de él y copiar o cargar los archivos. Este ordenador (el servidor de FTP) le pedirá para acceder a él un nombre de usuario y una clave. También existen los llamados "FTP anónimos", servidores que permiten el acceso a su contenido escribiendo como nombre de usuario la palabra "anonymous" y como clave o password su dirección de correo electrónico. Lamentablemente, el cliente de FTP que acompaña a Windows carece de interfaz gráfico. Esto puede complicar



bastante su uso. Para arrancarlo, haga click sobre Inicio, después en Ejecutar... y, en la ventana que aparece, escriba ftp y haga click sobre Aceptar. El programa funciona en modo texto escriba la palabra "help" y pulse $, aparecerán todos los comandos que puede utilizar. Escriba "help nombre_de_comando" si desea conocer el funcionamiento de cada uno de ellos. Por ejemplo el comando

```
ftp> help
Los comandos se pueden abreviar.  Comandos:

!               delete          literal         prompt          send
?               debug           ls              put             status
append          dir             mdelete         pwd             trace
ascii           disconnect      mdir            quit            type
bell            get             mget            quote           user
binary          glob            mkdir           recv            verbose
bye             hash            mls             remotehelp
cd              help            mput            rename
close           lcd             open            rmdir
ftp> _
```

"open" sirve para que se inicie la conexión con un servidor de FTP:

```
ftp> open ftp.es.tripod.de
Conectado a ftp.es.tripod.de.
220
Usuario (ftp.es.tripod.de:(none)):
```

No se preocupe si le parece muy complicado. En este curso le enseñaremos cómo conseguir otros clientes de FTP más sencillos de usar y cómo trabajar con ellos.

¿Qué es...?

01 Página Web

Así llamamos a cada uno de los documentos que componen la World Wide Web y podemos ver usando un **navegador** 02 o "browser". Las páginas Web están construidas usando un codigo especial denominado HTML.

02 Navegador

Estos programas permiten visualizar la información que contienen las páginas web de Internet. También podemos utilizarlos para descargar ficheros o recibir contenidos multimedia. En la actualidad los dos navegadores más utilizados en la red son el Internet Explorer de Microsoft y el Navigator de Netscape.
El nuevo sistema operativo de Microsoft, Windows 98, incorpora un navegador de Internet entre los accesorios básicos del sistema.

03 Cargar/Descargar

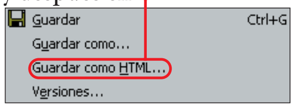
Dentro de la red Internet existen muchos ordenadores a los cuales podemos acceder para copiar ficheros a nuestro ordenador. Esta operación se denomina descarga de ficheros. La descarga se puede realizar desde el navegador, haciendo click en los enlaces que representen los archivos, o mediante programas especialmente pensados para la descarga como el FTP. La operación contraria, es decir, copiar archivos de nuestro ordenador a otro a través de internet la llamamos "carga".

04 Sede

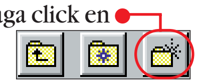
Internet puede parecer, y en cierto sentido lo es, un lugar un poco caótico en el que miles de páginas se entremezclan sin orden. Una "sede" es un conjunto de páginas que pertenecen al mismo dueño y están unidas por algún tema. Pueden estar, no obstante, en distintas máquinas.

---

y después en



12 Debe guardar todos los archivos de su "web" en una misma carpeta, para que después le sea más fácil trabajar con ellos y cargarlos en Internet.
Haga click en

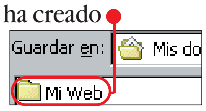


aparecerá la ventana



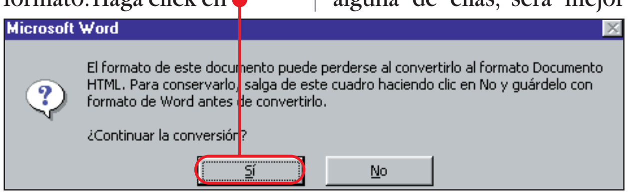
Escriba en el campo un nombre para la carpeta, por ejemplo Nombre: Mi Web. Haga click sobre Aceptar

13 Ahora haga click dos veces sobre la carpeta que ha creado



para abrirla. Cambie el nombre del archivo Nombre de archivo: Bienvenido a la página de Carlos Rueda por index.html.
La primera página de un sitio es conveniente que tenga este nombre, ya que es el nombre que, por defecto, es buscado cuando se realiza una petición de página a un directorio.

14 Haga click en Guardar para guardar la página. Aún tendrá que confirmar que desea guardarlo con este formato. Haga click en



15 Ya ha creado su primera página, el siguiente paso será cargarla en la sede de Internet que ha creado.

Conseguir espacio web gratis

Si usted dispone de un espacio en la web propio asignado por su proveedor de Internet, pase diréctamente al apartado "Carga de la página en Internet" y utilice las direcciones que le hayan sido asignadas. En caso contrario, existen varias sedes en la web donde usted puede conseguir espacio gratuito en el que colocar sus páginas.
Nosotros le enseñaremos cómo conseguir este espacio en la Web de "Tripod". Si lo hace en cualquier otra sede, los pasos siguientes a seguir para cargar sus páginas serán los mismos, siempre que ese servidor acepte el uso de FTP.
En caso contrario siga las instrucciones que encontrará mientras se registra en la sede.

1 Arranque el navegador que utilice para Internet. Por ejemplo, si utiliza Internet Explorer, haga click en

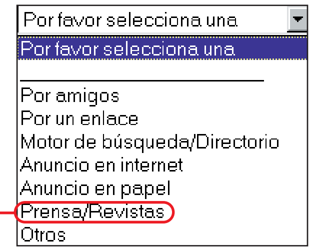


2 Haga click en Dirección http://www.msn.es/ y sustituya su contenido por www.es.tripod.de. Pulse $ cuando haya terminado.

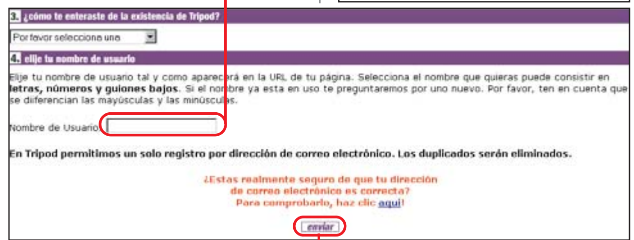
3 Aparecerá la siguiente página
En ella, haga click sobre para crear una "cuenta".

4 Ahora tiene que rellenar toda una serie de datos.
Lea antes las condiciones por las cuales se le permite tener su página en este servidor.
Si no está de acuerdo con alguna de ellas, será mejor que busque otro lugar para poner sus páginas. Después tendrá que aportar algunos datos personales.
El más importante es su dirección de correo, ya que la clave que después necesitará para acceder mediante FTP al lugar donde estarán sus páginas, le será enviada mediante el mismo. Asegúrese de que lo escribe correctamente Correo electrónico: computerhoy@hobbypress.es

5 Infórmeles donde conoció su servicio.
En este caso.

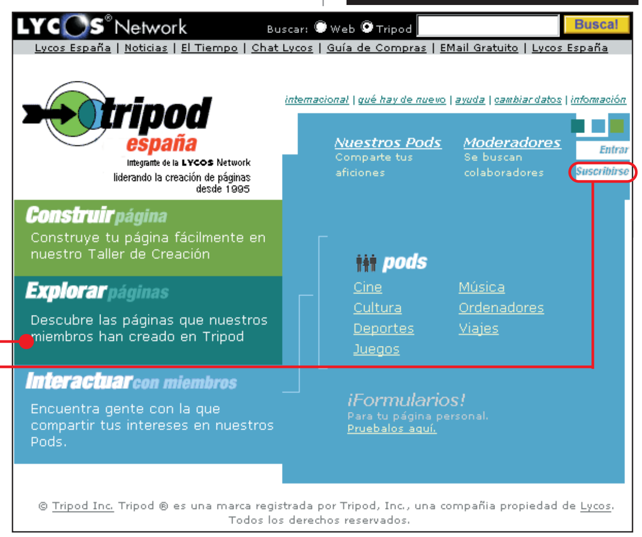


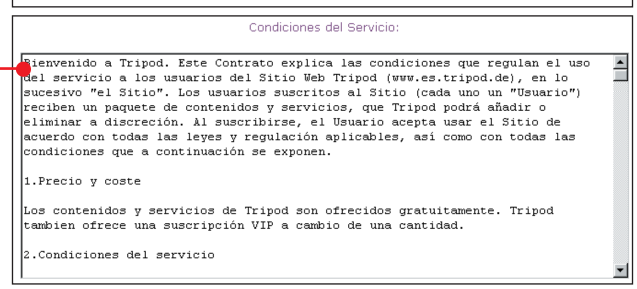
Complete el resto de campos que conforman el formulario y, para terminar, escoja un nombre cualquiera de usuario.

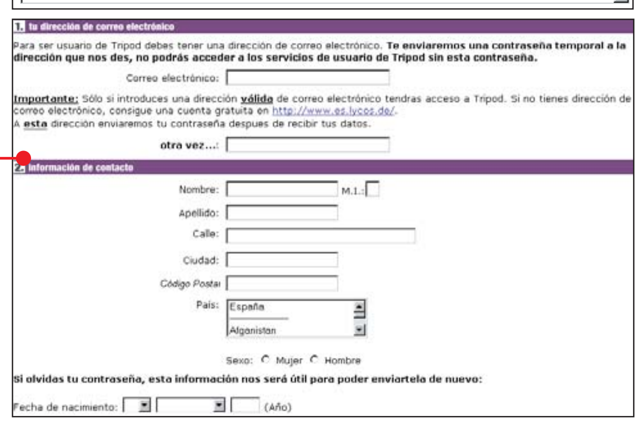


Este nombre formará también parte de la dirección que tendrá su página en Internet, que será, en este caso "http://members.es.tripod.de/nombre_de_usuario" Por tanto elija un nombre adecuado. Para nuestro ejemplo hemos escogido "crueda".
Cuando haya terminado haga click sobre

> **Consejo Computer Hoy**
>
> Elija nombres de usuario sencillos, no utilice caracteres especiales ni espacios en blanco. Realice combinaciones con su nombre y apellidos hasta que dé con uno adecuado.







En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

05 World Wide Web

Este nombre, que podriamos traducir por "telaraña mundial" representa al conjunto de todas las páginas de Internet. Fue creada en 1990 por Tim Bertens-Lee en colaboración con otros investigadores del CERN. (Centro Europeo de Investigaciones Nucleares).



06 Etiqueta

Los archivos de HTML no son más que archivos de texto en los que unas "etiquetas" sirven para dar formato al documento.
Estas etiquetas son reconocibles por estar entre los caracteres "<" y ">". Así por ejemplo, una porción de HTML para escribir la palabra "casa" en negrita sería: casa

07 Banner

Literalmente "pancarta", se llama así a las inserciones de publicidad que tiene una página web en forma de imagen. Los banner están enlazados con la sede que publicitan, de forma que, simplemente haciendo click sobre ellos, aparece en su navegador la página del banner.
Normalmente, una sede cobra dinero a una empresa para poner su banner en una página suya.

08 Frame

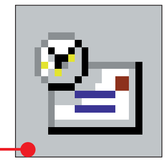
Una página Web puede estar constituida a su vez de distintas páginas, cada una de las cuales ocupa una porción de la pantalla principal y puede tener propiedades y caracteristicas distintas a las de las otras. Cada una de estas partes independientes se denomina Frame.

---

6 Si ha rellenado todos los campos correctamente, y además el nombre de usuario que ha escogido no pertenece a nadie, la operación de registro finalizará con exito y le aparecerá esta pantalla
Si ha cometido algún error o el nombre que escogió ya pertenece a otra persona, será necesario que vuelva a la página anterior y cambie lo que sea necesario.



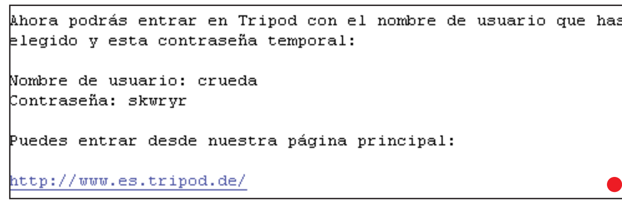
7 Cuando termine de registrarse con éxito, le llegará un correo a la cuenta que haya indicado, informándole de la contraseña que le ha sido asignada y que necesita para cargar sus páginas en Internet.
Arranque su cliente de correo, por ejemplo con un click en la barra de tareas sobre



Y observe si le ha llegado un mail como.



Dentro estará la información que necesita

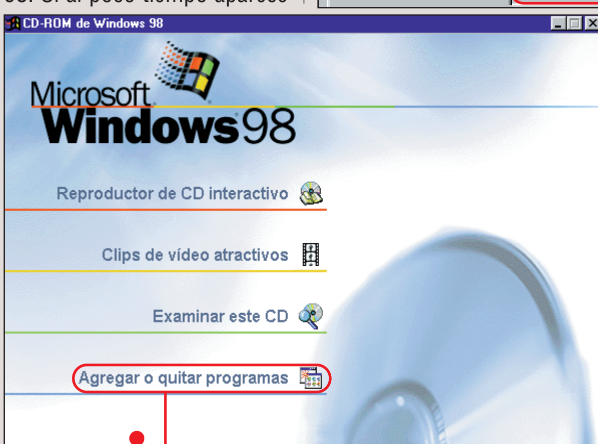


y algunos datos más que es conveniente que lea para conocerlos.

Instalar el asistente para la publicación en Web

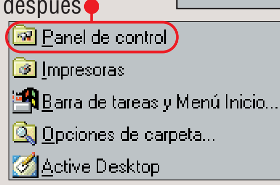
El asistente para la publicación en web es una herramienta que incorpora Internet Explorer desde su versión 4.1 y que, aunque Windows 98 no la instala automáticamente, usted puede instalarla desde su CD de Windows 98. Siga estos pasos:

1 Introduzca en su lector de CD el disco de Windows 98. Si al poco tiempo aparece

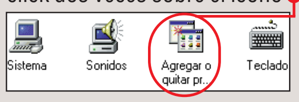


esta ventana haga click sobre y siga con el paso **5**.

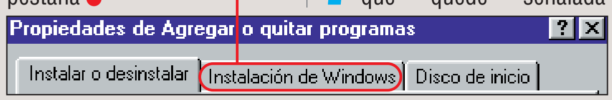
2 Si la ventana no aparece, haga click en Inicio, escoja Configuración y después



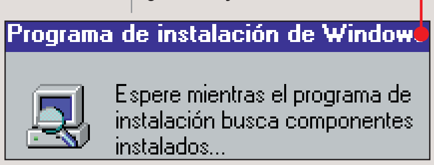
3 En la ventana Panel de control haga click dos veces sobre el icono



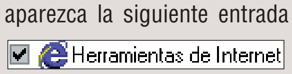
4 Aparece una nueva ventana, haga click sobre la pestaña

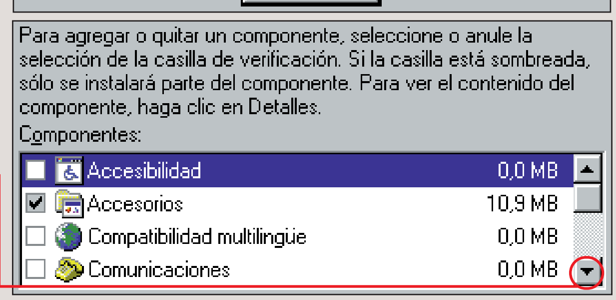


5 Espere mientras el sistema comprueba que programas ya están instalados.



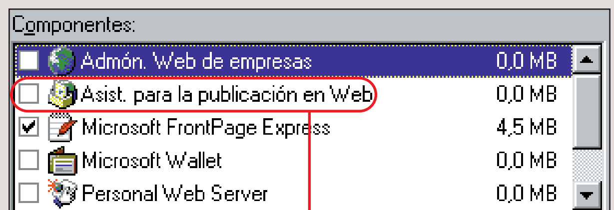
6 Haga ahora click en hasta que, a la izquierda, aparezca la siguiente entrada





Herramientas de Internet y después haga click en Detalles...

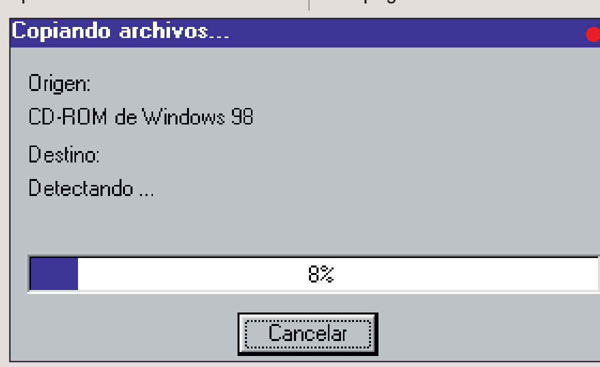
8 Observe que el asistente no está señalado



Haga click sobre él para que aparezca la marca

7 Pulse sobre ella de forma que quede señalada Asist. para la publicación en Web. Después pulse Aceptar y de nuevo Aceptar.

9 Ya sólo le queda esperar durante unos instantes mientras se copian todos los archivos necesarios a su disco duro.



Este asistente es muy útil pero puede darnos algún problema. En próximos números conocerá más formas de cargar sus páginas.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

09 Ventana Pop Up

Mientras navega por Internet, es posible que de vez en cuando aparezcan pequeñas ventanas que contienen publicidad, una serie de opciones o información adicional sobre una sede. A estas ventanas que las páginas Web hacen aparecer automáticamente se las conoce como ventanas Pop Up.

10 Protocolo

Es un conjunto de normas que define cómo debe funcionar algo. Sirven para que equipos que funcionan de distinta forma, o fabricantes que hacen las cosas en modo distinto puedan comunicarse entre sí. En concreto los protocolos de Internet definen cómo se lleva a cabo la comunicacion entre todos los ordenadores que la componen.

11 Cliente

Son programas que permiten conectarse a un servidor determinado e interpretar correctamente los datos que provienen de éstos. Algunos programas clientes ofrecen funciones adicionales que facilitan el acceso al servicio y permiten automatizar ciertas tareas. Por ejemplo, existen clientes para manejar correo electrónico o para visualizar páginas Web.

12 TCP/IP

Es un protocolo o sistema de comunicaciones que empaqueta los datos en trozos y les asigna una dirección de un ordenador de la red. Los paquetes de datos viajan así de ordenador en ordenador hasta que hallan la dirección a la que estaban destinados. Si hay algún problema, el paquete vuelve a la dirección, que corresponde al ordenador que lo había enviado.

8 Ya tiene un espacio en la Web donde colocar sus páginas. En el apartado siguiente verá como puede llevarlas desde su ordenador a esta sede.

Carga de una página en Internet

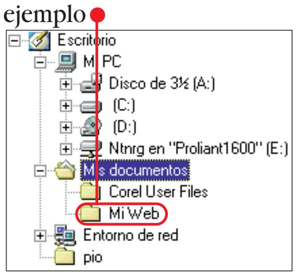
Ha construido su primera página y ya tiene sitio donde colocarla, el paso siguiente será cargarla en Internet para que todo el mundo pueda acceder a ella. El método más común es a través de FTP (ver "El protocolo FTP en pág. 31). Pero puede que la carga de páginas en el espacio que ha conseguido se realice mediante otros procedimientos. Lea las instrucciones en cada caso para saber cómo hacerlo. Si el servidor donde va a colocar las páginas acepta FTP, siga con estos pasos:

1 El último paso que le queda es cargar la página que ha creado en el espacio que le proporciona este servidor. Para hacerlo, nada más fácil que valerse del "Asistente para la publicación en Web" que incorpora el Internet Explorer. Haga click en [Inicio] seguido de un click en [Programas], otro en [Internet Explorer], y para terminar, escoja el elemento [Asistente para la publicación en Web]. Si no tiene este programa, antes de seguir lea en el recuadro cómo instalarlo.

2 En la ventana ● haga click en [Siguiente >].

3 Tiene que escoger la carpeta en la que guardó los archivos de su página.

Haga click en [Examinar carpetas...] y después seleccione la carpeta que creo anteriormente. En nuestro ejemplo ●



Haga click sobre [Aceptar].

4 La ruta de la carpeta debería aparecer

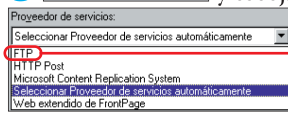
Nombre de archivo o carpeta:
C:\Mis documentos\Mi Web

Haga click en [Siguiente >].

5 Escriba en el siguiente campo un nombre que identifique la sede ●

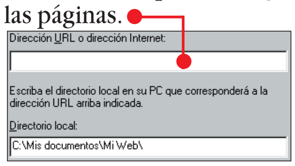
Nombre descriptivo: tripod

6 Ahora, haga click sobre [Propiedades avanzadas] y escoja ●



Haga click sobre [Siguiente >].

7 Ahora tiene que decir al asistente la URL de la sede donde quiere cargar las páginas. ●



En este ejemplo la URL será [members.es.tripod.de/crueda]. Pulse [Siguiente >] cuando la haya escrito.

8 Lo siguiente es escribir la dirección de la máquina en la que cargará las páginas por medio de FTP.

Esta dirección es ●

Nombre del servidor de FTP: ftp.es.tripod.de
Subcarpeta que contiene sus pá... crueda



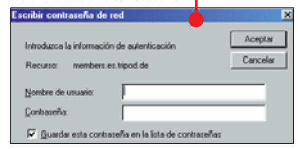
Antes de seguir, borre el contenido del campo [crueda] de forma que quede ●

Nombre del servidor de FTP: ftp.es.tripod.de
Subcarpeta que contiene sus p...

Haga click sobre [Siguiente >].

9 Haga click sobre [Finalizar].

10 Escriba el nombre de usuario que escogió así como su clave ●

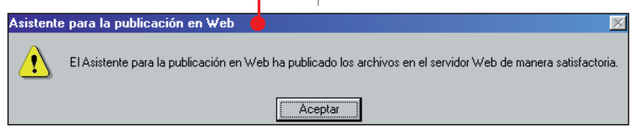


Quedará ●

Nombre de usuario: crueda
Contraseña: ******

Pulse [Aceptar].

11 Cuando la copia de archivos haya finalizado, aparecerá el mensaje. ●



Acceder a su página

Bien, ya ha colocado su primera página en Internet. Sin duda ahora querrá ver cómo aparece.

También es importante que conozca bien la dirección (URL) de su página para poder acceder a ella en el futuro. Y envíesela a todos sus amigos, recuerde que la página no la ha hecho para leerla usted.

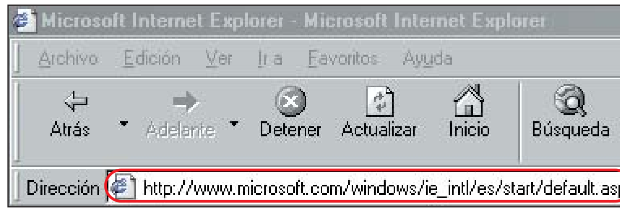


1 Haga click en el menú de inicio rápido sobre el icono



2 Substituya el contenido del campo ● por la dirección de su página [Dirección members.es.tripod.de/crueda].

Nota: la primera parte de la URL: "http://" no es necesario ponerla, ya que el navegador la incluye por defecto.

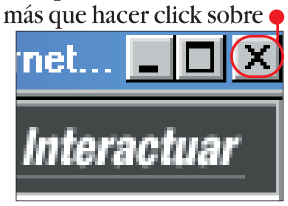


3 Pulse $. He aquí el resultado ●.

4 Observe la ventana pequeña que ha aparecido ●

Se trata de una ventana Pop Up que aparece como publicidad del servidor. Es el precio que tiene que pagar por alojar aquí sus páginas.

Si quiere cerrarla, no tiene más que hacer click sobre ●

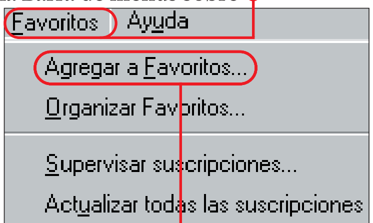


Memorizar la dirección de su página con Internet Explorer

Si quiere no tener que repetir los pasos anteriores cada vez que quiera ver su página, será mejor que almacene la dirección en su navegador para poder llegar a ella rápidamente.

Esto se hace de forma distinta según cuál sea el navegador de Internet que utilice. Nosotros le enseñamos ha hacerlo con los dos más comunes. Primero con Internet Explorer:

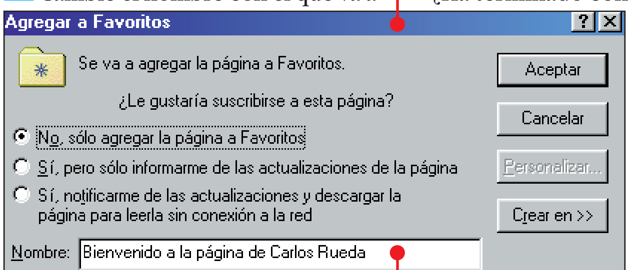
1 Estando en la página cuya dirección desea guardar, haga click en la Barra de menús sobre



y después escoja

2 En la ventana

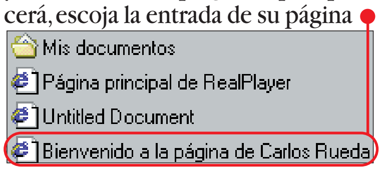
Cambie el nombre con el que va a



guardar la dirección si lo considera necesario

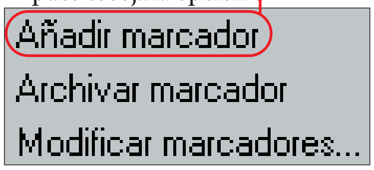
y pulse después Aceptar

3 A partir de ahora, cada vez que quiera ver esa página, sólo tendrá que hacer click sobre Favoritos y, en el menú desplegable que aparecerá, escoja la entrada de su página



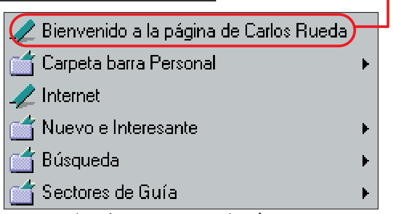
Memorizar la dirección de su página con Netscape Navigator

1 Haga click en Marcadores y después escoja la opción



Ya está, es así de simple.

2 Cuando quiera ir a su página, sencillamente haga click de nuevo sobre Marcadores y busque en la lista de páginas la correspondiente a la suya



¿Ha terminado con todo? Con esto hemos acabado de la primera entrega del curso de creación de páginas Web. Ya ha dejado su primera huella en la red y, a partir de ahora, aprenderá a mejorar y ampliar su sede, ¡tan sólo tiene que esperar al proximo número! Recuerde la URL de nuestro ejemplo: "**http://members.es.tripod.de/crueda**" ya que en ella continuaremos con el resto de lecciones.

¿Qué es una URL?

Una URL ("Uniform Resource Locator", "Localizador uniforme de recursos") es la dirección de un archivo o un recurso en Internet. El tipo de recurso dependerá del protocolo que venga definido en la URL. Una URL por ejemplo sería: http://www.computerhoy.com/index.html

Una URL se divide principalmente en tres partes distintas. En la primera, viene definido el protocolo que se utilizará para acceder al recurso o archivo, por ejemplo:

http: protocolo que usa la World Wide Web. Con él accede a las páginas que luego puede ver en su navegador de Internet.

ftp: protocolo para copiar ficheros de un ordenador a otro a traves de internet.

telnet: protocolo que sirve para iniciar una sesión remota de trabajo en otro ordenador.

Después viene escrito el "nombre" del ordenador donde se encuentran los archivos o recursos que buscamos. Estos nombres suelen consistir en una serie de palabras separadas por puntos.

Por último, viene el nombre del recurso o del archivo, incluyendo las carpetas en las que se encuentre contenido.

La ventaja de las URL es que son independientes del sistema operativo o el hardware del ordenador. Cuando usted lee una página de Internet, sólo conociendo la URL no puede conocer si se encuentra en una máquina Unix o Windows NT o de cualquier otro tipo.

¿Dónde está el truco?

SUMARIO



Foto: Voller Ernst.

Windows 98

Añadir menús desplegables al Menú de inicio

En algunas ocasiones, acceder a funciones o a determinados programas que incorpora Windows 98 resulta un poco complicado.

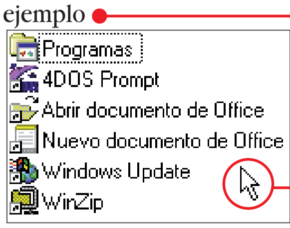
Con este truco simplificaremos esos accesos de la siguiente forma:

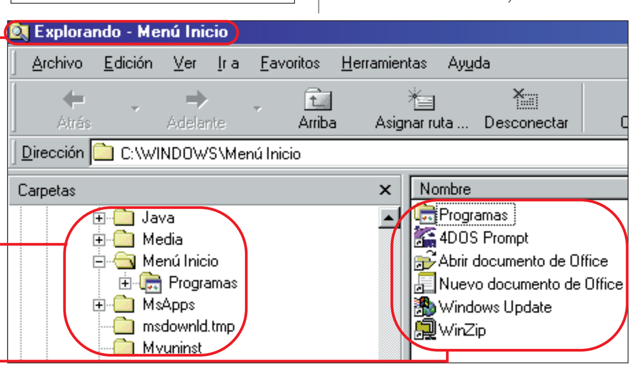
1 Haga click con el botón derecho del ratón sobre el botón Inicio.

2 Se desplegará un menú, en el que debemos seleccionar la opción Explorar.

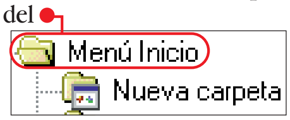
3 A continuación, se abrirá el **Explorador de Windows** 01 en el panel izquierdo podrá ver el árbol de directorios, en el panel derecho, se visualizan los elementos incluidos en la carpeta Menú Inicio.

4 Haga click con el botón derecho del ratón sobre una zona cualquiera en blanco del panel derecho, por ejemplo





Se desplegará un menú, en el que debe seleccionar la opción Nuevo y después, la opción Carpeta, con lo que aparecerá una nueva carpeta Nueva carpeta en la carpeta del



5 Sitúe el cursor sobre el icono de la carpeta creada Nueva carpeta y pulse la tecla F2 con lo que podrá cambiar el nombre de la carpeta.

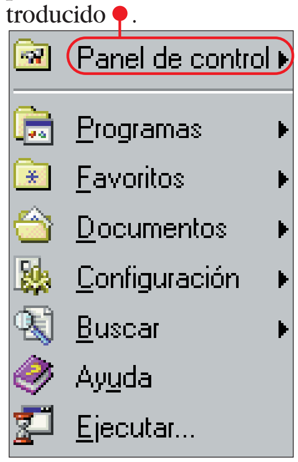
6 Ahora, introduciremos por ejemplo el menú desplegable del **Panel de control** 02. Para esto, teclee lo siguiente como nombre de la carpeta

Panel de control.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}

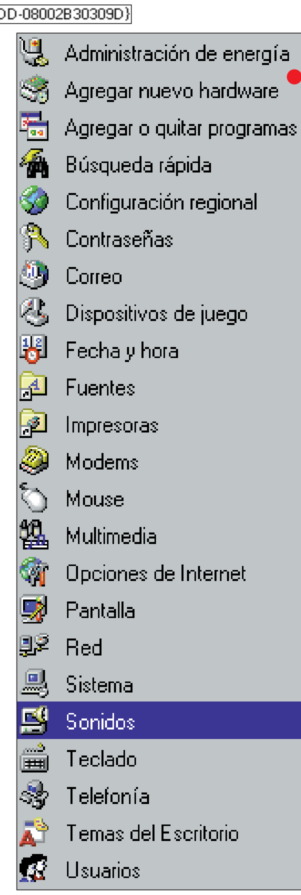
y pulse la tecla $.

El aspecto de la carpeta cambiará, y tomará el aspecto del Panel de control Panel de control.

7 Para comprobar los cambios realizados, basta con pinchar sobre, el botón Inicio, se desplegará el Menú de inicio, en el que se puede observar el cambio introducido.



Si pulsa sobre la carpeta Panel de control, podrá acceder a cualquiera de los elementos del Panel de control.



Windows 95

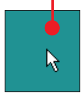
Cambiar el aspecto de los iconos

Con el siguiente truco, aprenderemos a cambiar el espacio horizontal y vertical entre los iconos del Escritorio, a aumentar y disminuir su tamaño, así como a cambiar el tipo de fuentes que utilizan



Así es cómo se hace:

1 Pulse con el botón derecho del ratón sobre cualquier área libre del **Escritorio** 03 de Windows



2 A continuación, se abrirá un menú desplegable, seleccione la siguiente opción: [Propiedades].

3 Después, Windows abrirá la correspondiente ventana de configuración [Propiedades de Pantalla]. Pulse sobre la pestaña [Apariencia] para ver todas las opciones disponibles.

4 En el campo [Elemento:] pulse sobre la flecha [▼], seleccione la opción [Espacio entre iconos (horizontal)].

5 Se activará el campo [Tamaño:], introduzca el valor que desee en ese campo para el espacio horizontal, por ejemplo [60].

6 Repita ahora el paso **4**, y seleccione la opción [Espacio entre iconos (vertical)].

7 Repita ahora el paso **5**, e introduzca el valor [60] en el campo [Tamaño:].

8 Ahora modificaremos el tamaño y la fuente de los iconos. Repita el paso **4** y seleccione la opción [Icono ▼]. En el campo [Tamaño:] introduzca el valor [40].

Pinche en la flecha [▼] del campo [Fuente:] y seleccione otro tipo de fuente, por ejemplo [Arial (Occidental)]. En el campo [Tamaño:], podrá especificar el tamaño de la fuente, por ejemplo [10].

9 Por último y para terminar, pulse sobre el botón [Aceptar], para que los cambios sean efectivos.



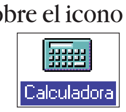
Windows 3.1

Cálculo del tiempo empleado con la calculadora de Windows

1 Haga doble click sobre la carpeta



2 Después, haga doble click con el botón derecho del ratón sobre el icono



para iniciarla.

3 A continuación, haga click sobre la opción [Ver] y después sobre [√ Científica], con lo que cargaremos la calculadora científica.



4 Introduzca la hora de inicio del cálculo, de la siguiente forma: si la hora inicial es las 13:21, teclee [13,21]

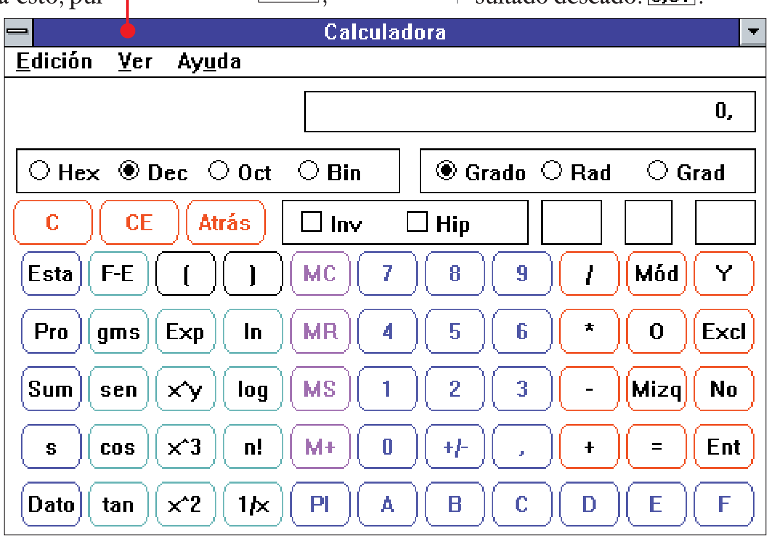
5 Active la casilla [☒ Inv]. Ahora convertiremos la hora a grados, para esto, pulse sobre el botón [gms], con lo que se obtendrá el valor [13,35].

6 Guarde en la memoria de la calculadora el valor obtenido, pulsando el botón [MS].

7 Introduzca la hora final del cálculo, de la siguiente forma, si la hora final es las 14:12, teclee [14,12].

8 Active la casilla [☒ Inv], ahora convertiremos la hora a grados, para realizar el proceso, pulsaremos sobre el botón [gms], con lo que se obtendrá el valor [14,2].

9 Para obtener el resultado del cálculo final, pulse sobre el botón [-], y a continuación, haga click sobre el botón [MR], después pulse sobre el botón [=] con lo que obtendrá el resultado final, ya sólo queda convertirlo de nuevo pulsando sobre [gms] con lo que se obtiene el resultado deseado: [0,51].



¿Qué es...?

01 Explorador de Windows

Este programa sirve para copiar, mover y borrar los ficheros en Windows 95 y 98 desde un entorno gráfico amigable. Viene incluido con el sistema operativo Windows y se puede ejecutar directamente desde el Menú inicio, o pulsando el botón derecho del ratón sobre el icono del disco duro o dentro de una carpeta. También sirve para inicializar discos flexibles y le ayuda a mantener un control mayor sobre el contenido de sus discos.

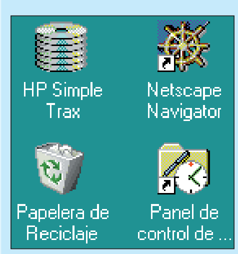
[Explorando]

02 Panel de control

Es una ventana de Windows 3.1, Windows 95 y Windows 98 desde la que el usuario puede acceder a toda la información y configuración del sistema. Es decir, puede comprobar y ajustar el funcionamiento de cualquier dispositivo o periférico del ordenador, configurar el teclado, el ratón, la impresora, tarjeta de sonido, tarjeta de red y ajustar la resolución y colores de la tarjeta de vídeo y del monitor.

03 Escritorio

Es la superficie principal de trabajo de Windows 95 y de Windows 98. En esta superficie podemos dejar todo tipo de ficheros y aplicaciones para que estén accesibles en cualquier momento. En el Escritorio encontraremos iconos importantes como el de Mi PC, la Papelera de reciclaje o la Bandeja de entrada. Podemos personalizarlo a nuestro gusto, con diferentes fondos o tipos y tamaños de letras.



¿Qué es...?

04 Acceso directo

Para evitar tener que guardar un fichero o un programa varias veces en el disco duro, puede establecer en Windows 95 y 98 un acceso directo. Éstos aparecen como iconos con una pequeña flecha en la parte inferior izquierda.
Puede arrancar el programa pulsando dos veces sobre el icono. Algunos programas, crean por sí solos durante la instalación un acceso directo en el Escritorio de Windows.

05 Procesador de textos

Son programas para escribir texto como cartas, informes y hasta una novela. Casi todos permiten darle forma al texto mediante diferentes tipos de letra, estilos y tamaños. En algunos es posible incorporar imágenes, tablas y otras opciones de edición más avanzadas, como por ejemplo con el: Word para Windows y el Word Perfect.

06 Barra de herramientas

También llamada Barra estándar. Nos aparece por defecto en Word 97 y nos permite acceder a las opciones más utilizadas, como abrir documento, guardar documento, copiar, cortar y pegar, etc. En general, las opciones son comunes en la mayoría de los programas.

07 Línea base

Es una línea imaginaria sobre la que se apoyan los caracteres de una línea de texto para mantenerse a la misma altura. Normalmente en los procesadores de texto y algunas aplicaciones que permiten trabajar con texto, ya sea de forma gráfica o no, se puede ajustar las distancias entre las líneas base, para que el texto sea más claro y se ajuste a la medida del documento.

Word 97

Acceso rápido a un punto concreto del documento

Hay ocasiones en las que, trabajando con Word, no acabamos un documento en el día, sino que trabajamos en él durante varios días, sobre todo cuando tenemos que repasar varias páginas de texto. En estos casos, cada vez que iniciamos Word y abrimos el documento, el programa posiciona el cursor al principio del documento y tenemos que buscar el punto en el que nos quedamos.

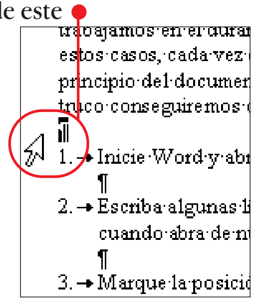
Con el siguiente truco conseguiremos que Word recuerde el punto en el que nos quedamos la vez anterior. Veamos cómo:

1 Inicie Word y abra un documento de prueba. Cree uno nuevo haciendo click en [icono].

2 Escriba algunas líneas de texto, guarde el documento. Una vez guardado el documento, posicione el cursor en la línea en la cual deba aparecer el cursor cuando abra de nuevo el documento.

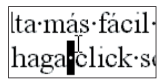
3 Marque la posición del cursor. Esto resulta más fácil si tiene activada la función de mostrar los caracteres no visibles. En caso contrario haga click sobre ¶, para activarla.

4 Para marcar la posición del cursor, sitúe el puntero del ratón a la izquierda de este



y haga click con el botón izquierdo del mismo.

5 Si la posición que quiere marcar se encuentra en medio de una línea, sitúe el puntero a la izquierda del carácter que quiera marcar, haga click sobre el botón izquierdo del ratón y, mientras lo mantiene pulsado, desplace el ratón hacia la derecha

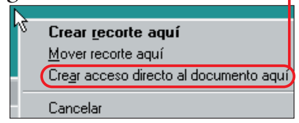


6 Para poder crear el **acceso directo** 04 a la posición marcada deberemos poder ver el Escritorio. Para conseguirlo hacemos click sobre [icono] en parte derecha de la barra de título Microsoft Word. Verá que la ventana de Word se hace más pequeña.

7 Ahora desplazamos el puntero del ratón sobre la zona que habíamos marcado anteriormente y hacemos click con el botón derecho, manteniéndolo pulsado. Observará que el puntero se transforma en



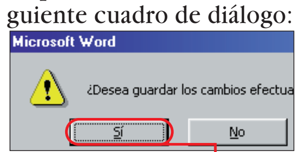
8 Sin soltar el botón, desplace el ratón hasta el Escritorio. Suelte el botón del ratón. Word le mostrará el siguiente Menú de contexto:



9 Seleccione la opción Verá un nuevo icono en el Escritorio:



10 Haga click en [X] para cerrar Word. Observará que Word le muestra el siguiente cuadro de diálogo:



Haga click sobre para guardar los cambios. Con un doble click sobre el icono, iniciará Word y, automáticamente, se abrirá el documento con el cursor en la posición que quería. Cuando ya no lo necesite, puede borrar el acceso directo. Esta acción no borra el documento, sino sólo el acceso directo.

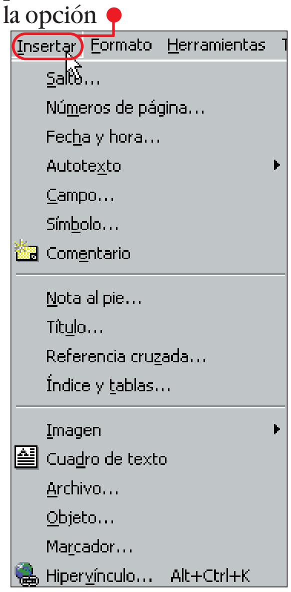
Eliminar opciones de los menús de Word 97

Si en algunas ocasiones los menús de Word 97 le parecen demasiado complicados, esto tiene fácil solución. Con el siguiente truco, le enseñaremos cómo eliminar algunas de las opciones de los menús de Word 97 que no se utilizan con frecuencia y cómo recuperarlas. Así es cómo se hace:

1 Una vez que tenga iniciado el **procesador de textos** 05 Microsoft Word, pulse la siguiente combinación de teclas ` + % + - del teclado alfanumérico.

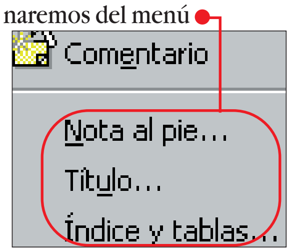
2 Tras esta combinación de teclas el puntero del ratón, tomará el siguiente aspecto [▬].

3 A continuación, elija la opción del menú deseado que quiera eliminar. En nuestro caso eliminaremos del menú Insertar la opción Referencia cruzada... . Para esto, primero haremos click sobre la opción



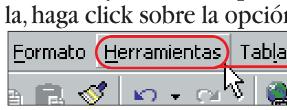
del Menú principal de Word, y después, posicionaremos el puntero del ratón en Referencia cruzada... .

4 Si está seguro de querer eliminarla, haga click sobre ella, con lo cuál, la eliminaremos del menú

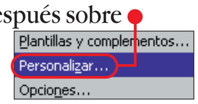


y el aspecto del cursor volverá a su forma original [I].

5 Si por el contrario, la eliminó, y desea recuperarla, haga click sobre la opción

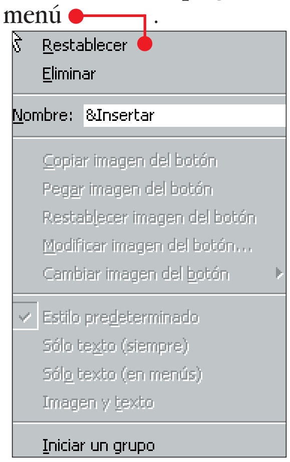


y después sobre

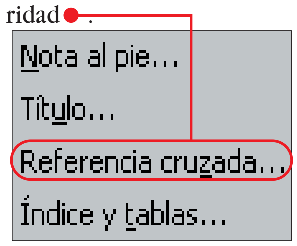


A continuación se abrirá la ventana Personalizar.

6 Pulse sobre la pestaña Comandos. Ahora haga click con el botón derecho del ratón sobre la opción del Menú principal que había señalado en primer caso, en este ejemplo Insertar, a continuación, se desplegará un menú



Si pulsa sobre la opción Restablecer, recuperará la opción eliminada con anterioridad.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Excel 97

Mapas con datos

Seguro que los ha visto muchísimas veces, sobre todo en la escuela: mapas que reflejan datos sobre sus regiones en forma de columnas con distintos colores o cualquier otro procedimiento. Es posible que alguna vez tuviese que comprar uno de esos mapas que se venden sin color para luego colorearlos a su gusto. Gracias a una utilidad que incorpora el paquete Office, Microsoft Map, usted no tendrá que volver a dibujar ninguno de estos mapas. Bastará con que tenga los datos en una hoja de Excel y, si Microsoft Map incorpora el mapa necesario, conseguirá un gráfico más que aceptable.



1 Abra el archivo que contenga los datos con los que va a hacer el mapa, o escríbalos en una hoja de cálculo nueva.

	A	B
1	Comunidad Autónoma	Población
2	Andalucía	7.236.459
3	Aragón	1.183.234
4	Asturias	1.081.834
5	Islas Baleares	796.483
6	Canarias	1.630.015
7	Cantabria	527.137
8	Castilla-La Mancha	1.716.152
9	Castilla y León	2.484.603
10	Cataluña	6.147.610
11	Comunidad Valenciana	4.023.441
12	Extremadura	1.069.419
13	Galicia	2.724.544
14	Madrid	5.091.336
15	Murcia	1.115.068
16	Navarra	530.819
17	País Vasco	2.098.628
18	Rioja	263.644
19	Ceuta	72.117
20	Melilla	60.108

2 Una vez que tenga todos los datos, haga click sobre la celda



con el botón izquierdo del ratón y, manteniendo el botón apretado, arrástrelo hasta la celda

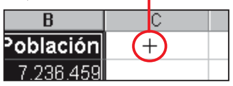


Suelte el botón. Todas las celdas de la tabla estarán seleccionadas:

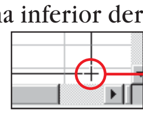
3 Haga click en la **Barra de herramientas** 06 (Pág.40) sobre [icono].

4 Lleve el cursor sobre la hoja de cálculo. La forma del cursor es ahora distinta [cursor].

5 Tiene que elegir el tamaño del mapa. Haga click por ejemplo en

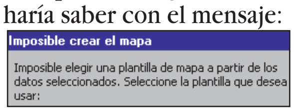


y, sin soltar el botón del ratón, lleve el cursor hasta la esquina inferior derecha.



Suelte allí el botón.

6 Ahora, el programa lee los datos de su tabla y comprueba en qué mapas puede insertarlos. Sino tuviese ningún mapa en el que saliesen esos países o regiones, se lo haría saber con el mensaje:



7 También puede ocurrir que alguna de las regiones la hayamos escrito mal o el programa llame de otra forma. En ese caso nos saldrá una ventana como

Observe que la región cuyo nombre no entiende es y él nos sugiere para corregirla. Sin embargo, la opción correcta no es esa. Haga click en de forma que el contenido del campo "Cambiar" sea Cambiar a: CASTILLA-LEÓN.

8 Haga click en Cambiar. El mapa aparecerá en pantalla:

	A	B
1	Comunidad Autónoma	Población
2	Andalucía	7.236.459
3	Aragón	1.183.234
4	Asturias	1.081.834
5	Islas Baleares	796.483
6	Canarias	1.630.015
7	Cantabria	527.137
8	Castilla-La Mancha	1.716.152
9	Castilla y León	2.484.603
10	Cataluña	6.147.610
11	Comunidad Valenciana	4.023.441
12	Extremadura	1.069.419
13	Galicia	2.724.544
14	Madrid	5.091.336
15	Murcia	1.115.068
16	Navarra	530.819
17	País Vasco	2.098.628
18	Rioja	263.644
19	Ceuta	72.117
20	Melilla	60.108

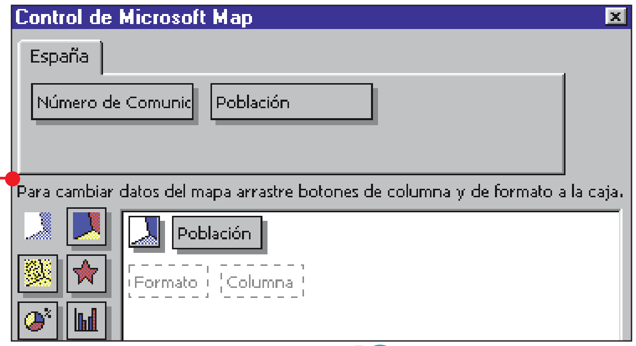


9 Observe que tanto la Barra de herramientas como la de menús han cambiado:

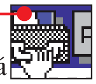
Ahora usted está trabajando con Microsoft Map.



10 En la ventana puede escojer un formato distinto para su gráfico.



Si, por ejemplo, prefiere un mapa de densidad de puntos, pulse en el icono [icono] y arrástrelo hasta



El mapa tendrá ahora otro aspecto:



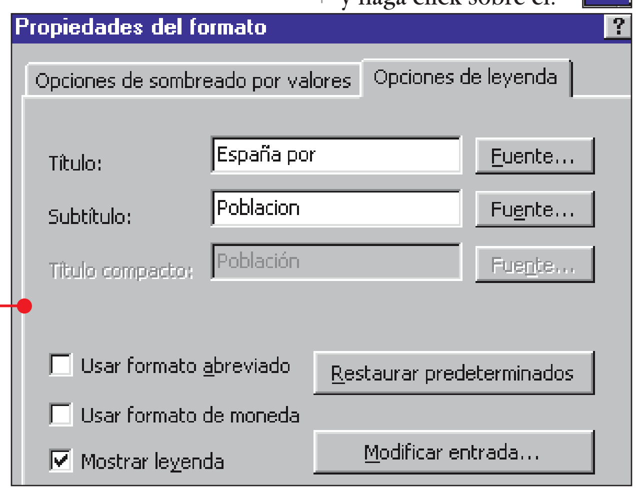
11 En el ejemplo vamos a quedarnos con el formato anterior:



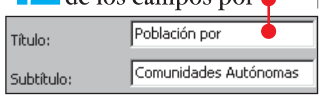
Pero el título de la leyenda no es el correcto.

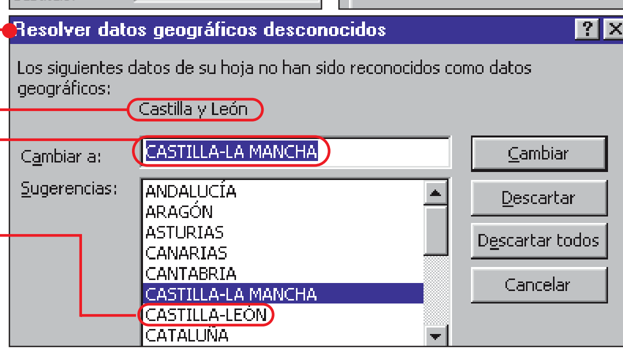
España
por Población

Para cambiarlo haga click dos veces sobre él. Verá la ventana



12 Substituya el contenido de los campos por





13 Si desea cambiar la escala de grises por una escala de otro color, puede aprovechar ahora para hacerlo. Haga click sobre la pestaña Opciones de sombreado por valores.

14 Para cambiar el color, haga click en la flecha



y escoja otro.

Por ejemplo, pulse la flecha hasta que aparezca el color y haga click sobre él.

15 Pulse Aceptar cuando haya terminado. El aspecto de su mapa habrá mejorado



16 Para terminar y volver a Excel, solo tiene que hacer click sobre un punto cualquiera de la hoja fuera del mapa. Ahora ya tiene el mapa incorporado a la hoja de cálculo. !Esto mejorará mucho la presentación de sus datos!

Premio: PC Chat Cam



El truco del lector

En esta sección usted podrá ver publicados sus trucos. Para animarle a participar, ofrecemos un soberbio premio. En este caso, se trata de una excelente cámara de vídeo conferencia PC Chat Cam, gentileza de la empresa Boeder, que incluye en el mismo paquete: una cámara de vídeo conferencia y una tarjeta digitalizadora de vídeo, con la que podrá, entre otras muchas cosas, envíar mensajes de correo electrónico en formato vídeo y comunicarse con otros usuarios.

Excel 97

Previsión de resultados con escenarios

Trabajo con la hoja de cálculo Excel muy a menudo para realizar algunas tareas relacionadas con la gestión de mi empresa. Una de las hojas que más utilizo sirve para buscar fácilmente la mejor opción a la hora de realizar pedidos a mis proveedores. Teniendo en cuenta la cantidad de productos que necesito, el descuento que me aplican y el dinero que quiero gastarme. Para realizar los cálculos con cada pedido posible, he utilizado la función de escenarios de Excel. Gracias a esta utilidad puedo definir varios valores para unas celdas específicas y aplicar los valores independientemente para comprobar cuál es el resultado que más me interesa.

1 Inicie Excel haciendo click sobre Inicio, Programas y Microsoft Excel.

2 El ejemplo se puede aplicar sobre cualquier hoja de cálculo que ya tenga hecha o se puede crear una nueva. Utilice las opciones Archivo y Abrir... para abrir una hoja de cálculo ya creada, o salte al siguiente paso para hacerlo sobre una hoja nueva.

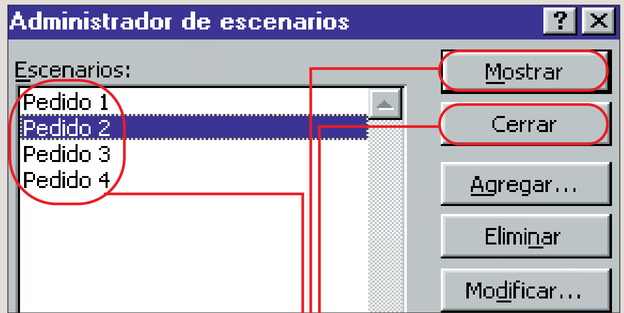
3 Haga click sobre las opciones Herramientas y Escenarios... del Menú principal. Aparecerá la ventana Administrador de escenarios en la que debe pulsar sobre el botón Agregar... para introducir el primer grupo de valores de prueba.

4 En la casilla Nombre del escenario: introduzca el nombre que desee dar al grupo de valores. Por ejemplo Pedido 1.

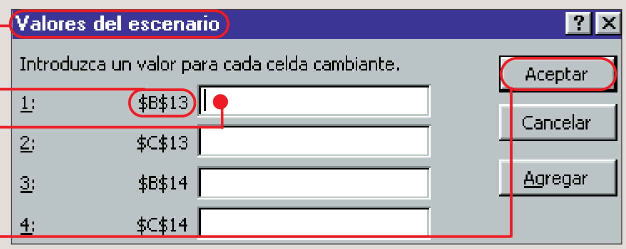
5 En el segundo apartado Celdas cambiantes: E17 debe seleccionar las celdas sobre las que desea crear el escenario.

6 Introduzca la referencia a las celdas deseadas en el recuadro o pulse sobre el icono para seleccionar las celdas con el ratón directamente desde la tabla. Cuando haya terminado pulse el botón Aceptar.

7 Ha llegado el momento de introducir los valores de prueba para el escenario. En la ventana aparecen referencias a cada una de las celdas del escenario. Introduzca en cada uno de los recuadros de la derecha los valores de prueba que desea aplicar a las celdas. Cuando termine, pulse sobre el botón.



8 Repita los pasos del **3** al **7** para crear tantos escenarios como desee. Puede seleccionar el escenario que desee aplicar haciendo click sobre la correspondiente entrada de la lista y pulsando sobre el botón y aplicará los valores introducidos a la tabla. Cuando obtenga el resultado que más le guste pulse sobre el botón.



Roberto Menéndez, Madrid

¡Escríbanos!

Envíenos sus trucos a:
Computer Hoy
Truco del lector
C/ Ciruelos, 4.
28700 S.S. Reyes. Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Corel Draw 9

Adaptar textos a cualquier forma

La utilidad de adaptar texto en Corel Draw nos permite modificar la **línea base** 07 (Pág.40) de cualquier texto para que se adapte a la forma que deseemos, organizando la posición de las letras de manera que se ajusten a cualquier figura. De esta forma se pueden conseguir efectos muy vistosos que realzan los textos de nuestras presentaciones.

1 Inicie CorelDraw haciendo click sobre Inicio, Programas, CorelDRAW 9 y CorelDRAW 9.

2 Aparecerá una ventana de presentación. Haga click sobre el icono



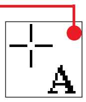
para crear un nuevo documento donde poder realizar nuestro ejemplo.

3 Ahora vamos a escribir un pequeño texto. Haga click sobre el icono



de la Barra de herramientas y desplace el ratón hasta la hoja de trabajo.

4 Observe como el puntero adopta la siguiente forma



Haga click en cualquier parte de la pantalla y escriba el texto que desee.

Por ejemplo:

Adaptando texto

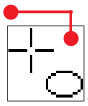
5 Ahora crearemos el objeto al que deseamos que se adapte el texto. Puede tener cualquier forma: círculo, elipse, cuadrado, triángulo, trapecio, etcétera. Nosotros vamos a utilizar una elipse.

Haga click sobre el icono



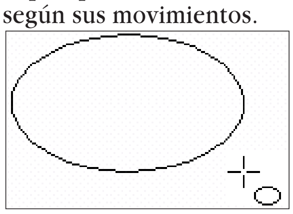
de la Barra de herramientas y desplace el ratón hasta la hoja de trabajo.

6 El puntero cambiará a la forma



Haga click sobre cualquier parte de la hoja y sin soltar el botón, mueva el ratón suavemente en varias direcciones.

Observe que aparece una elipse que cambia de forma según sus movimientos.

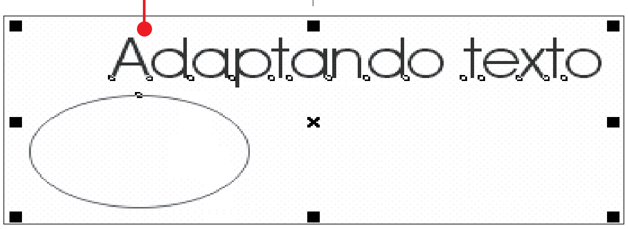


Suelte el botón cuando la elipse tenga la forma deseada.

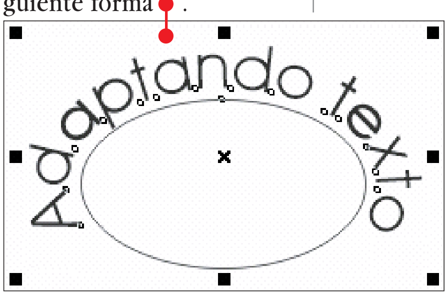
7 Para seleccionar el texto y la elipse a la vez, haga click sobre el icono



de la Barra de herramientas y presione la tecla ⇧. Sin soltar la tecla, pulse sobre el texto y después sobre la elipse. Observe como los dos elementos quedan seleccionados.



8 Acceda a las opciones del campo Texto y Adaptar texto a trayecto del Menú principal y observe que los objetos toman la siguiente forma.

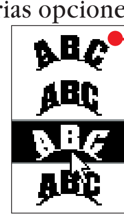


9 En el menú aparecerá una nueva Barra de herramientas

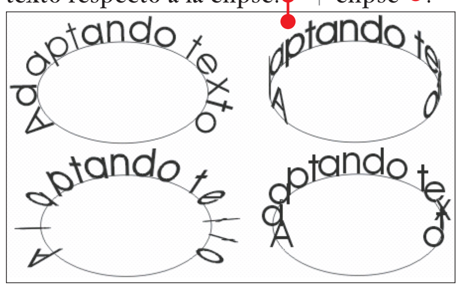


que le permitirá modificar algunas opciones de la adaptación del texto a la elipse.

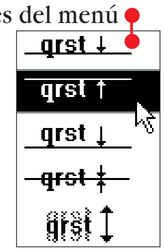
10 Pulse sobre. Aparecerá un menú con varias opciones



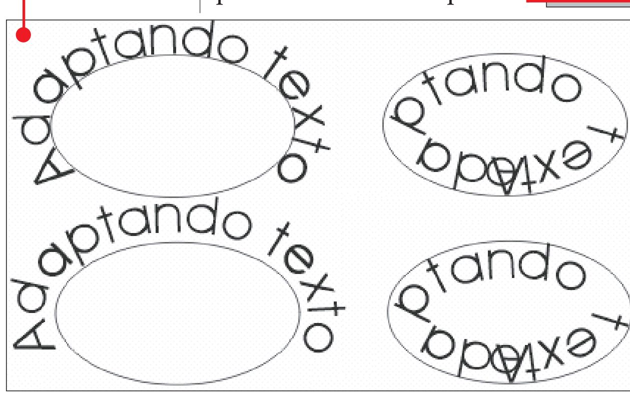
Pruebe cada una de ellas y observe como cambia la orientación de las letras del texto respecto a la elipse.



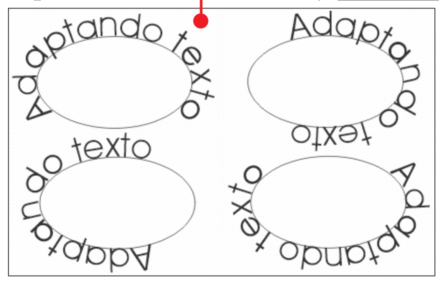
11 La segunda opción permite seleccionar la alineación entre la elipse y las letras. Seleccione las opciones del menú



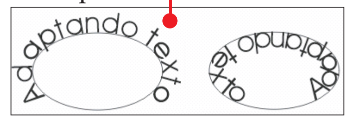
y observe como el texto se sitúa dentro, fuera o sobre la elipse.



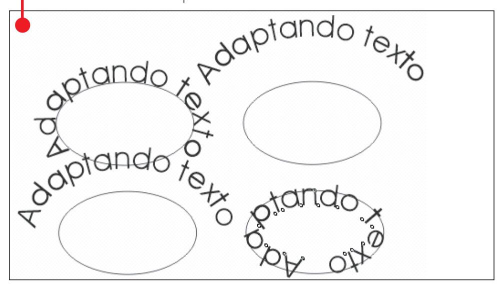
12 Utilizando la opción puede colocar el texto en la parte superior, inferior, derecha o izquierda de la elipse.



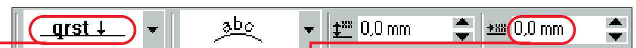
a la elipse.



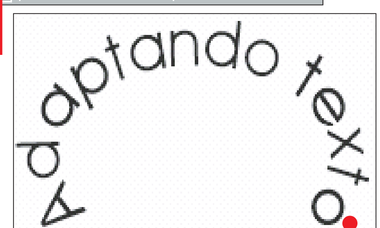
13 La siguiente opción permite ajustar la distancia en milímetros existente entre el texto y la elipse.

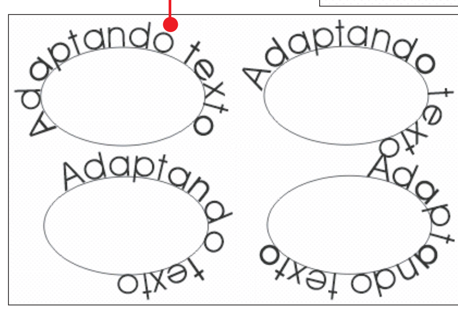


14 Con



podemos introducir una distancia en milímetros al principio del texto, de manera que todos sus caracteres queden desplazados hacia la derecha.



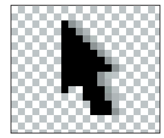


15 La última opción permite invertir la disposición del texto respecto

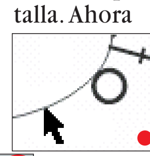


16 Para terminar, vamos a eliminar la elipse del documento dejando únicamente el texto con el formato que hemos aplicado.

Haga click sobre el icono



de la Barra de herramientas y posteriormente pulse sobre cualquier área vacía de la pantalla. Ahora



haga click sobre la elipse para seleccionarla, pulse la tecla # para eliminar el objeto elipse del documento.

De esta forma, el texto mantendrá el formato aplicado aunque la elipse haya desaparecido del documento.

SUMARIO



Haga las maletas con Internet

Foto: Image Bank.

¿Aún no ha preparado sus vacaciones? ¿Las agencias de viajes le dicen que no hay billetes? ?Que todo está lleno? No desespere, puede que esté todavía a tiempo de organizarlo todo, gracias a Internet.

Los tiempos están cambiando la forma en la que se hacen muchas cosas, y viajar es una de las actividades que se verán afectadas. Gracias a las nuevas tecnologías de comunicación y, sobre todo, a Internet, poco a poco se nos van abriendo las puertas de los rincones más exóticos y desconocidos del mundo. Son muchas las páginas web que ofrecen información sobre los países más recónditos. En ellas encontramos fotografías y testimonios de los que los han visitado y todo tipo de información y consejos para los que quieran acercarse. Pero, si queremos, no tenemos porqué conformarnos con mirar las fotos sino que, con unos pocos clicks del ratón, podremos utilizar Internet para planificar todos los detalles de nuestro viaje. En poco tiempo podremos hacer nuestras propias fotos.

Hay distintas formas de preparar un viaje utilizando Internet como medio de comunicación. La más sencilla es la de acceder a una de las numerosas agencias de viajes que, a través de sus páginas web, publican sus ofertas (ver recuadro en esta misma página). Sin embargo, si queremos realmente unas vacaciones a medida, podemos ajustar todos los aspectos del viaje a nuestro gusto preparando paso a paso todos los detalles. En este artículo vamos a seguir todos los pasos necesarios para preparar un viaje perfecto utilizando la red Internet. En él encontrará distintas páginas web donde podrá obtener información de su destino, además de informarse y reservar su transporte y alojamiento. Todo lo necesario para unas vacaciones perfectas.

Preparando el viaje

El primer paso para unas vacaciones perfectas es decidir a qué lugar queremos viajar. Podemos elegir entre quedarnos en nuestro propio país o salir al extranjero, en ambos casos existen numerosos recursos en Internet que nos permitirán obtener toda la información que necesitamos. En el caso del extranjero obtener información completa del país es muy importante, ya que es posible que necesitemos visados o vacunas antes de partir. En caso de duda es bueno consultar con la oficina de turismo del país en cuestión. También tendremos que informarnos sobre la moneda y otros detalles que podemos encontrar en algunas de las webs que le recomendamos. Pero lo que realmente nos hará decidir por un sitio u otro no serán las vacunas o la moneda. Gracias a las páginas que hemos reunido podremos informarnos de los atractivos turísticos que ofrece el país.

Descubra qué cosas merece la pena ver

En estas páginas podremos ver qué monumentos o bellezas naturales podremos disfrutar, cómo es la cocina y las costumbres y hasta qué época del año es la más recomendable para realizar nuestro viaje. Si la información que encontramos en estas webs no es lo suficientemente completa, recomendamos acudir a un buscador tradicional utilizando el nombre del país como palabra clave. Si queremos hacer turismo dentro de nuestro país, la red de redes también puede de echarnos una mano. Para preparar nuestras vacaciones fuera del país necesitaremos unos mínimos conocimientos de inglés y, si queremos sacar billetes y hacer reservas, tendremos que disponer de una tarjeta de crédito. En las páginas web dedicadas a recursos turísticos españoles podemos encontrar multitud de información sobre los más diversos lugares de España.

! Agencias de viajes en Internet

Las agencias de viajes han visto en Internet un nuevo lugar donde captar clientes. A través de sus páginas web podemos obtener información de las ofertas disponibles y ponernos en contacto con ellas para obtener más detalles o realizar directamente las reservas. Normalmente las agencias suelen disponer de itinerarios especiales que tienen un precio muy competitivo si reservamos el viaje en las condiciones que establece la agencia. Así que no tenemos que sorprendernos si, al preparar nuestro viaje por nuestra cuenta, el precio es superior al de estas ofertas. La diferencia está en las limitaciones de fechas y otros detalles que tenemos que estudiar con mucha atención. En todo caso, lo mejor para no equivocarse es preguntar y pedir las aclaraciones necesarias.

Agencias de viaje en Internet:

Mercatour:
www.mercatour.com
El Corte Inglés:
www.viajeseci.es
Viajes Iberia:
www.viajesiberia.com
Viajes Marsans:
www.marsans.es

! Así califica Computer Hoy

Computer Hoy califica en este artículo la calidad de las páginas que aparecen en la red Internet sobre temas concretos. La nota de calidad se refiere a los contenidos y a su actualización. Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven de referencia para la calidad. En la parte inferior encontraremos la dirección de la página web a la que se hace referencia.

En España

Revista Ibérica



Esta revista virtual ofrece uno de los contenidos más completos para los viajeros. Dentro de su página web podemos encontrar secciones muy interesantes que pueden servirnos de sugerencia para nuestros viajes. Así podemos destacar la sección grandes reportajes, dedicada a analizar a fondo determinados viajes y rutas como el Camino de Santiago, u otros apartados como Ibérica Natural, dedicada al turismo en la naturaleza, rutas y destinos o con nombre propio, dedicada a descubrir lugares poco conocidos.

Calidad: Notable

Dirección online:
www.revistaiberica.com

La ocioteca



La Ocioteca es un centro de información en Internet sobre ocio, pero especializado en temas de turismo en España. Las secciones en las que se divide la web abarcan distintos tipos de actividades e información clasificada por su localización geográfica. Dentro de los apartados que nos han llamado más la atención, hemos encontrado uno dedicado a parajes de interés y una colección de enlaces útiles para la preparación de los viajes como información sobre las oficinas regionales de turismo, agencias de viajes y otros.

Calidad: Notable

Dirección online:
www.ocioteca.com

Turespaña



Esta página web está dedicada principalmente a proporcionar información sobre España a viajeros de otros países, pero la información que contiene resulta igualmente útil para turistas españoles. La página depende de la Secretaría de Estado de Turismo y permite acceder a una serie de apartados donde se proporcionan datos muy diversos, desde cultura y arte hasta las gastronomía de lo lugares que queramos visitar. También se ofrece la posibilidad de enviar por correo electrónico consultas sobre temas relacionados con el turismo en España.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.tourspain.es

Todo sobre España



Con este ambicioso nombre, esta página web ofreceun servicio de información en varios idiomas para cualquier turista que quiera recorrer el país. Gracias a esta web podremos recorrer vistualmente el país por regiones o por ciudades, obteniendo la información necesaria para comenzar la preparación de nuestro viaje. Para terminar de decidirnos podemos visitar la sección "Foto Tour" para ver una colección de fotografías sobre ciudades y provincias de España, y un apartado dedicado a la cultura, con información sobre arte e historia.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.red2000.com/spain/1index.html

En el extranjero

Turismo y Viajes



Con esta revista on-line, tendremos a nuestra disposición numerosas sugerencias de viajes a los rincones más exóticos del mundo. Todos los meses podremos acceder a reportajes ilustrados con fotografías en los que se nos habla de interesantes viajes. Estos artículos pueden servir de sugerencia para nuestras propias aventuras. Dentro de las secciones se accede a todo tipo de información para el viajero, incluidos distintos enlaces de utilidad con agencias de viajes y otros recursos útiles para la preparación de las vacaciones.

Calidad: Notable

Dirección online:
www.turismoyviajes.com

Lonely Planet



Esta web pertenece a una editorial de guías turísticas y ofrece una guía de viajes virtual. Podemos acceder a fichas, completas con una serie de fotografías y todo tipo de información, que describen distintos destinos en todo el planeta. En otra sección, podemos leer los relatos de varios periplos en distintos lugares del mundo. Dentro de las secciones dedicadas a cada país encontramos mapas, fechas de festividades y ferias, lecturas recomendadas, consejos de cuándo visitar el país y una serie de enlaces para tener más información.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.lonelyplanet.com

El Turista Occidental



El objetivo de esta web es proporcionar al posible viajero un centro de información completo para aquellos que quieran viajar por Europa. Esta web está especialmente orientada a los jóvenes, pero sirve perfectamente a todo aquel que quiera viajar sin gastar demasiado. La web está llena de documentos con datos interesantes sobre los países como sus curiosidades, alojamiento y transporte. También encontramos consejos prácticos de gran utilidad durante el viaje o mientras preparamos el mismo.

Calidad: Bien

Dirección online:
travel.to/europa

Travel & Leisure



Viajar es el tema en torno al que gira la información de esta excelente página web. En ella encontraremos destinos recomendados y todo tipo de información sobre lugares interesantes en todo el mundo. Dentro de sus secciones podemos acceder a una serie de enlaces para viajeros y gran cantidad de información como mapas, divisas, meteorología o sugerencias de cómo y dónde comer. También existe un foro de discusión sobre viajes y apuntarnos a una lista de correo sobre el mismo tema. Lástima que esté en inglés.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.pathfinder.com/travel/TL

Consejos prácticos para buscar transporte por Internet

Ya hemos visto cómo podemos informarnos sobre los posibles destinos de nuestras vacaciones utilizando Internet. El siguiente paso será cómo vamos a llegar al lugar que hemos elegido. Dentro de la serie de recursos a los que tenemos acceso, encontramos un gran número de páginas web dedicadas al transporte, ya sea éste por tierra, mar o aire. En la red encontramos información de horarios, itinerarios y hasta datos sobre la disponibilidad de las plazas que necesitamos para los días que nos interesen. En algunos casos podemos, incluso, reservar y comprar billetes utilizando nuestra tarjeta de crédito. Para planificar nuestro viaje tendremos que tomar en consideración qué formas de viajar podemos utilizar para alcanzar nuestro destino. Si hemos decidido utilizar nuestro automóvil nos interesá la información que pueda darnos la página de la Dirección General de Tráfico. También tenemos a nuestra disposición mapas de carretera y planos de ciudades. Otro método de transporte terrestre es el tren. En las web relacionadas con el tema, podemos enterarnos de los horarios y precios de los trenes. Si nos decidimos por el viaje a través de mar, accederemos a páginas de información de compañías navieras. Tanto para el tren como para el barco, no son muchas las empresas que ofrecen la posibilidad de adquirir los billetes por Internet. En el caso del avión existen dos maneras de obtener información y hacer las reservas.



Las webs de compañías aéreas tienen mucha información.

La más sencilla es la de acceder una de las web que, en Internet, ofrecen un servicio de búsqueda de vuelos. Estas páginas seleccionan las mejores ofertas de las compañías para el vuelo que nos interesa. Tenga cuidado pues este servicio suele estar disponible solamente para ciertos países.

Otra forma de acceder a la información y reservas de los vuelos es el de acceder a las páginas web de las propias compañías aéreas. Si al planificar el transporte para nuestro viaje nos encontramos con que no podemos reservar el billete online, podemos recurrir a una agencia de viajes. Solamente tendremos que apuntar los datos del itinerario y hacer la reserva concreta del que nos interesa. A la hora de pedir información, recuerde especificar que sea en su idioma. En caso contrario recibirá los datos en inglés.

Cómo buscar transporte por Internet

Vamos a seguir uno por uno los pasos necesarios para adquirir billetes de avión a través de Internet. Para hacerlo hemos escogido el servicio de la Internet Travel Network. Antes de comenzar hay que comprobar que disponemos de tarjeta de crédito y que el límite de la misma es suficiente para adquirir los billetes. Esto no será necesario si lo único que quiere es consultar el precio de los billetes. Tenga en cuenta que este servicio también puede ser útil para conocer las tarifas y luego ir a una agencia a comprar los billetes sabiendo ya los vuelos que quiere reservar.

1 El primer paso para comprar los billetes es acceder a la página web de la Internet Travel Network abriendo la dirección www.itn.net.

2 Para poder adquirir billetes con este sistema tendremos que darnos de alta como usuarios. Esta operación no supone ningún compromiso y es muy sencilla. Para acceder al formulario haga click en ●



Luego introduzca nombre de usuario, password y dirección de correo electrónico ●. Una vez que los haya introducido, haga click en ●



3 Al darse de alta accederá nuevamente a la página principal, está listo para adquirir su billete. Para buscar el vuelo que necesitamos, tendremos que hacer click en las casillas ● y es-



cribir las ciudades de origen y destino. En nuestro caso vamos a ir de Madrid a Helsinki ida y vuelta.

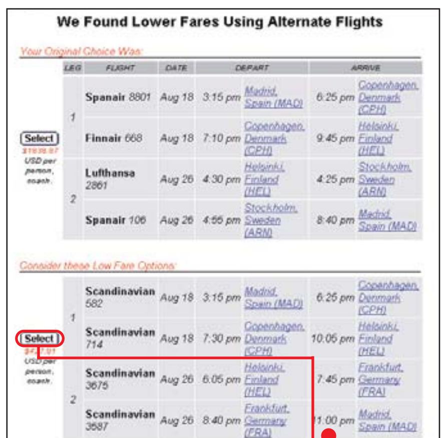
4 A continuación tenemos que especificar la fecha de partida y de vuelta. También es posible especificar la hora aproximada de llegada y salida ●.



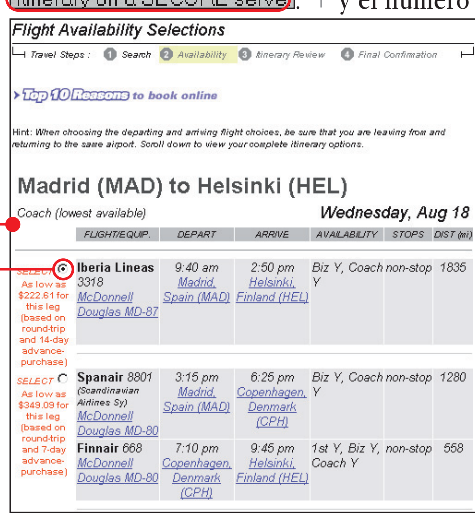
Una vez introducidos estos datos, podemos buscar los vuelos que nos interesan haciendo click en ●

5 A continuación aparecerán una serie de vuelos que se ajustan a nuestro itinerario ●.

Para seleccionar el que nos interesa, haremos click en ●.



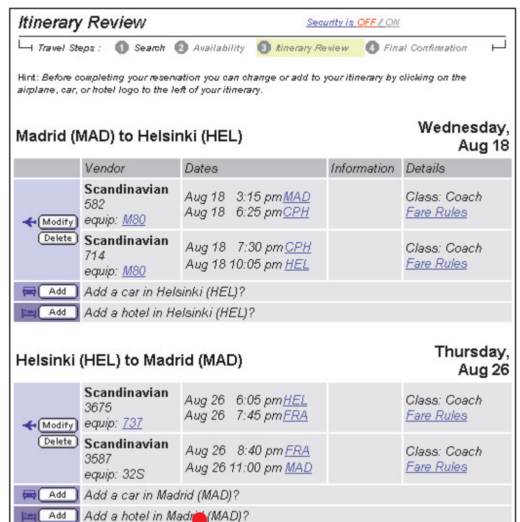
Una vez seleccionados el vuelo de ida y el de vuelta, haremos click en Price Itinerary. Si lo prefiere puede consultar precios a través del servidor seguro haciendo click en ● Itinerary on a SECURE server.



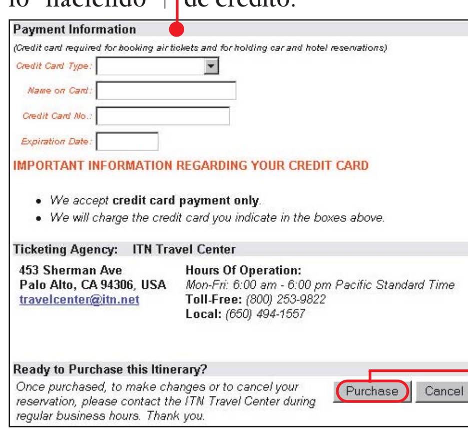
6 Si el sistema ha encontrado otros vuelos a menor precio, nos presentará una lista de alternativas ●.

Para elegir el que más nos guste haremos click en ●.

7 A continuación se nos presenta el itinerario final ●. Compruebe la fecha, la hora y el número de vuelo. Si es posible elegir asiento, hágalo haciendo click en select seats. En el fondo de la página, tendrá que proporcionar los datos de su tarjeta de crédito ●.



Para comprar haga click en ●. Recuerde que dispone de una dirección de correo electrónico para realizar consultas. Normalmente se cargan 35 dólares adicionales para la entrega de los billetes. La dirección de entrega tiene que coincidir con la de la tarjeta de crédito.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Transporte

Internet Travel Network



Internet Travel Network es un servicio que permite encontrar las mejores tarifas aéreas para un determinado itinerario. Además, gracias a esta página web, podemos realizar reservas y comprar los billetes online. A través de este servicio tenemos otras posibilidades que nos facilitarán la planificación de las vacaciones como la de reservar hoteles y alquilar coches en casi todo el mundo. El funcionamiento es muy sencillo, como podemos ver en este mismo artículo. Además de este servicio podemos acceder a una serie de utilidades como el conversor de divisas o un reloj global.

Calidad: Notable

Dirección online:
www.itn.net

Airlines of the Web



Otra página web dedicada a los viajes de avión con distintas secciones dedicadas al tema. En ellas encontramos gran cantidad de información sobre más de quinientas líneas aéreas de las que operan en el mundo, incluido una serie de enlaces a sus páginas web que pueden facilitar la petición de información o la reserva de billetes. También podemos consultar una sección de consejos útiles para el viajero de avión, información sobre la meteorología y otros temas relacionados. Finalmente, en otra sección de la web, encontramos información sobre los aviones y sus fabricantes.

Calidad: Notable

Dirección online:
flyaow.com

DGT



Si estamos planeando utilizar nuestro propio coche para el viaje, no está de más echar un vistazo a la web de la Dirección General de Tráfico. En ella podremos obtener información muy útil sobre la red de carreteras española. La información que podemos consultar incluye el estado de las carreteras, el precio de las autopistas de peaje, la densidad del tráfico y otras informaciones. Además de estos datos, la DGT nos proporciona una serie de consejos para los que hayamos decidido utilizar nuestro propio transporte. Una utilidad interesante es la que permite calcular una ruta entre dos puntos utilizando la red de carreteras.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.dgt.es

Renfe



Viajar en tren es una alternativa a considerar, sobre todo si nuestro periplo va a limitarse a la Península Ibérica, pero también si pensamos realizar un recorrido por Europa. En la página web de RENFE podemos obtener la información necesaria para organizar el transporte a través del ferrocarril. Además de la información general de los horarios y líneas en servicio, podemos consultar el precio y la posibilidad de realizar ciertos itinerarios. El programa pide la estación de salida y de llegada y aparece la ficha completa del tren que nos interesa. Aunque no podemos comprar billetes online, se nos indica un teléfono para hacer reservas.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.renfe.es

Trasmediterránea



Viajar en barco es una de las formas de transporte más relajantes que existen. La empresa Trasmediterránea es una de las compañías más importantes que ofrecen sus barcos para viajar por el Mediterráneo y presenta en su página web información sobre todos sus servicios. Dentro de las secciones a las que podemos acceder está, naturalmente, la correspondiente a las tarifas y horarios. Además consultaronline la disponibilidad de plazas para itinerarios concretos. Tampoco en este caso podemos hacer reservas directamente desde la página, pero se proporciona un número de teléfono para hacerlo.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.trasmediterranea.es

Inter-Rés@

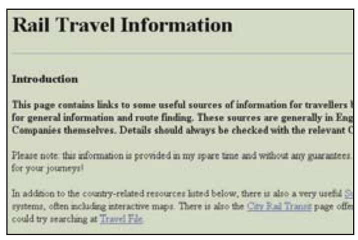


Esta página web está dedicada a proporcionar información sobre enlaces a páginas web relacionadas con el transporte. Aunque es de origen francés, los datos pueden consultarse en español. Las dos secciones más interesantes son la dedicada a las líneas aéreas y la que se ocupa del transporte en general. En la primera se encuentran reunidos los enlaces a las páginas web de gran cantidad de líneas aéreas del mundo clasificadas de forma geográfica. En la sección de transporte, encontramos gran cantidad de enlaces e información de utilidad sobre otro tipo de transporte.

Calidad: Bien

Dirección online:
interresa.ca/ap/esp

Rail Travel Info.

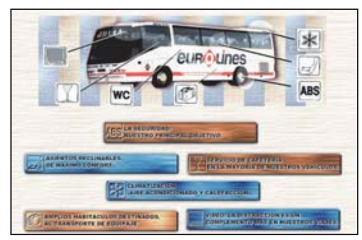


Los amantes de los trenes tienen en esta página web un recurso completo para acceder a información sobre los ferrocarriles de todo el mundo. En ella se recogen enlaces a las páginas de las compañías de ferrocarriles nacionales de distintas partes del mundo. La información y servicios a los que podemos acceder en cada página dependerá de los responsables de cada una. En algunas tendremos información de horarios y precios y poco más, mientras que en otras tendremos incluso la posibilidad de comprar billetes. Además de los enlaces, la página contiene consejos y una guía de metro mundial.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.res.bbsrc.ac.uk/plantpath/Railway

Eurolines



El autobús es una alternativa económica al avión o al tren para viajar en Europa. La compañía Eurolines ofrece una flota de autobuses que cubren una serie de líneas regulares entre las capitales más importantes de Europa. En esta página podemos informarnos de los itinerarios disponibles y otro tipo de consultas sobre los servicios que ofrece la compañía como bonos especiales, o las características de los autobuses de la flota. También podemos acceder a las últimas novedades como nuevas líneas y oficinas. Tampoco podremos reservar billetes, pero sí solicitar información por correo electrónico.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.eurolines.traveltv.net/euroline.htm

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos para buscar alojamiento por Internet

Ya tenemos planificado casi todo el viaje. En primer lugar hemos elegido nuestro destino. Hemos tomado nota de los lugares que merece la pena visitar, hemos recogido información sobre la moneda y la lengua y hasta hemos impreso unos mapas que pueden sernos de mucha utilidad. Luego nos hemos ocupado del transporte. En unos minutos hemos localizado el medio que nos interesaba e incluso hemos sacado el billete. Sólo nos queda planificar nuestra estancia. Si buscamos un lugar con determinados servicios, Internet pone a nuestra disposición una serie de buscadores capaces de localizar hoteles tanto en España como en el resto del mundo. Esta búsqueda podemos realizarla con ciertos requisitos. Podemos pedir que el precio no supere cierta cifra o seleccionar hoteles con determinado tipo de servicios. También existe la opción de buscar aquellos establecimientos más céntricos o, incluso, que estén en una situación privilegiada. El resultado será una lista de hoteles desde la cual se accede a una breve ficha de cada uno, que nos informará de sus características más importantes. Suele ser interesante que se ofrezca una serie de fotografías, tanto de la situación del hotel como del interior de las habitaciones. En el listado también puede aparecer un enlace a la página web del establecimiento o de la cadena hotelera a la que pertenece donde podremos encontrar la información ampliada. Una vez decididos por el hotel, ya podemos ponernos en contacto para realizar las reservas. Es bueno escoger una serie de establecimientos ya que es posible que nos encontremos sin habitaciones disponibles en el hotel elegido. Para realizar la reserva de las habitaciones, podremos ponernos en contacto a través de correo electrónico con el hotel o a través del servicio de búsqueda. Gracias a esta posibilidad nos ahorraremos mucho dinero en llamadas. Si tenemos alguna duda la expresaremos usando el correo electrónico. Si queremos que la habitación tenga vistas u otros detalles también tendremos que comunicarlos en nuestra carta. Para las reservas, sobre todo en el extranjero, nos pedirán el número de nuestra tarjeta de crédito. Si prefiere ahorrar, en Internet también existen otros alojamientos más económicos. Entre las webs que hemos visitado hemos encontrado listas de albergues y de campings donde podremos dormir por un precio muy razonable. En el caso de los albergues tendremos que enterarnos de las condiciones para que podamos acceder a ellos. También podemos encontrar, gracias a estas páginas, casas que nos acojan en régimen de "Bed and Breakfast", es decir, cama y desayuno. En España existe la posibilidad del turismo rural, cada vez más de moda. Internet también ofrece buscadores y páginas web dedicadas a este tipo de alojamiento.



Cómo buscar alojamiento por Internet

Para reservar el alojamiento de nuestro viaje podemos utilizar uno de los servicios de reserva de Internet. Vamos a ver cómo se utiliza el servicio All Hotels. Recuerde que, al igual que en el caso del transporte, estos servicios suelen pedir que tengamos tarjeta de crédito.

1 Para empezar nos conectaremos a la página web del servicio. En este caso la dirección de la página es www.all-hotels.com.

2 En esta página elegiremos en que base de datos queremos realizar nuestra búsqueda. En nuestro caso, hemos elegido buscar en la principal haciendo click en ▶ All-Hotels Directory

3 En el siguiente paso veremos un mapa del mundo donde podremos hacer click en el país que nos interese directamente en el mapa o en la lista de regiones ●.

Luego aparece una lista de países que corresponde a la región en el que escogeremos el país. En nuestro caso, México.

4 A continuación aparece un mapa más detallado de la región ●.

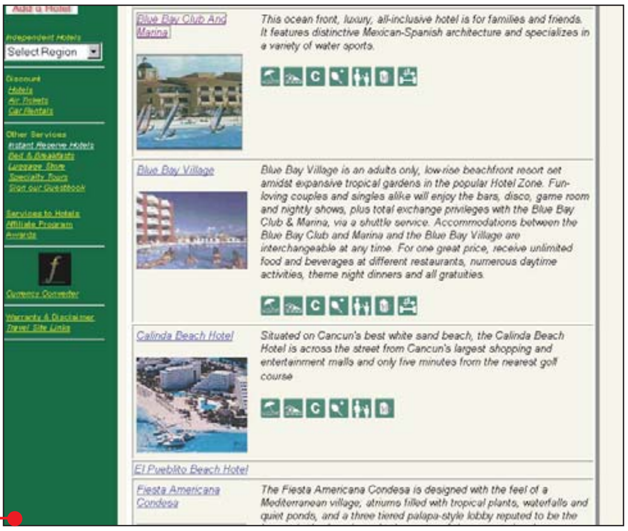
Como queremos saber los hoteles disponibles en Cancún y no sabemos a que región pertenece, hacemos click en ● y aparecerá una lista de ciudades dentro de la cual escogeremos la que nos interesa ●.

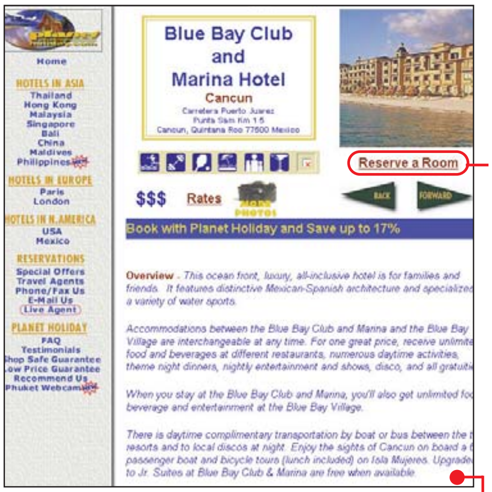






5 Al elegir la ciudad aparece la opción, una vez más, de elegir qué tipo de lista queremos. Después de hacer click en la que nos interesa accederemos a la lista de hoteles disponibles para la opción seleccionada ●.





6 Al seleccionar el hotel, accederemos a una ficha completa del mismo ●. En la misma ficha aparecerá el enlace que nos permitirá hacer la reserva ●.

En España

ABC de los hoteles



En la guía de hoteles que nos ofrece esta página web, podemos conseguir información de más de 14.000 alojamientos españoles. Para encontrar el ideal, podremos buscar dentro de la base de datos utilizando distintos criterios. Una de las opciones más interesantes es la de poder visitar las páginas de los alojamientos de los que la base de datos dispone de información más detallada, o las de los que han sido más consultadas. Las fichas completas incluyen imágenes de la situación y las habitaciones y una sección para reservas online.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.abchoteles.com

Paradores



Los Paradores son, sin duda, establecimientos con un encanto especial. Muchos son verdaderos monumentos históricos, ya que ocupan edificios como palacios o castillos, y se encuentran enclavados en lugares privilegiados. A través de la página web podemos examinar las características de los ochenta y cinco paradores españoles y realizar reservas en línea, además de enterarnos de las ofertas disponibles. Las fichas son muy completas e incluyen fotos de la situación y las habitaciones, así como de parte de las instalaciones.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.parador.es

Centur



El turismo rural está de moda en nuestro país. Ya son muchos los establecimientos que no son más que antiguas casas de pueblo u otros edificios ubicados en plena naturaleza o en pueblos apartados de las grandes ciudades que han sido habilitados como alojamientos para las vacaciones. Gracias a la página de Centur, podemos acceder a una completa lista de hoteles habilitados para el turismo rural. Podemos acceder a las características de los alojamientos por provincias. La página ofrece la posibilidad de reservar por correo electrónico.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.centur.com

Spain Tour



La lista de establecimientos que nos ofrece la página de Spain Tour, incluye hoteles, campings y restaurantes de toda España. Para acceder a la información de los establecimientos tendremos que hacerlo por provincias. Para cada una de ellas tendremos acceso a una lista que informa de la categoría del alojamiento y el teléfono de contacto. No existe ficha completa de características y tampoco existe la posibilidad de realizar la reserva por Internet. Aunque la base de datos abarca más de 10.000 establecimientos, no aporta suficiente información.

Calidad: Suficiente

Dirección online:
www.lander.es/~spatours

En el extranjero

All Hotels



Es difícil encontrar en Internet una guía de hoteles más completa que la que ofrece All Hotels en su página web. En su última renovación, los responsables del servicio han añadido más de 40.000 establecimientos a su ya completo listado de hoteles y alojamientos de todo el mundo. Desde All Hotels podemos buscar hoteles en cualquier ciudad, pero también acceder a ofertas especiales para usuarios que quieran hacer sus reservas utilizando Internet. Otros servicios son el de reserva de coches de alquiler y billetes de avión.

Calidad: Notable

Dirección online:
www.all-hotels.com

Hostels.com



Viajar por el mundo puede ser muy barato si planificamos nuestras vacaciones adecuadamente. Una de las formas de ahorrar en nuestos viajes es la de alojarnos en albergues. En esta página web podemos informarnos de lo que necesitamos para acceder a estos alojamientos y examinar las características de los albergues de todo el mundo. Muy interesantes las secciones de consejos y recursos en Internet para viajar con poco dinero y las respuestas a las preguntas más frecuentes sobre el servicio de albergues.

Calidad: Notable

Dirección online:
www.hostels.com

TravelWeb



TravelWeb ofrece otro sistema de búsqueda en una extensa lista de hoteles de todo el mundo. El sistema de búsqueda permite seleccionar alojamientos por país, ciudad, precio de habitación o cadena hotelera entre otros criterios. También podemos seleccionar solamente aquellos que permitan realizar reservas online. Una opción muy interesante es la posibilidad de buscar hoteles basándonos en los servicios que ofrecen. Así podremos visualizar, por ejemplo, hoteles con piscina o aquellos que tengan aparcamiento gratuíto.

Calidad: Notable

Dirección online:
www.travelweb.com

Hotels Abroad



Esta página web ofrece un servicio de información y reservas de hoteles y "Bed and breakfast" de Europa Occidental. El primer paso es seleccionar el país y la zona que nos interesa. Esto se realiza haciendo click en un mapa cada vez más reducido de la zona que escojemos. A continuación aparece una lista de hoteles y alojamientos con sus características. Éstas incluyen una foto, la lista de las instalaciones y un formulario que contiene la lista de precios y que puede ser utilizado para realizar directamente la reserva.

Calidad: Bien

Dirección online:
www.hotelsabroad.co.uk

Un salvavidas para el desorden



Foto: Stock Photos.

SUMARIO

INDICE DEL CURSO

Organice sus documentos creados en Word archivando los textos en carpetas independientes. Hoy les enseñamos cómo hacerlo más fácil gracias a la programación en Visual Basic.

En alguna ocasión ha tenido dificultades para encontrar sus textos de Word?, seguramente le ha pasado más de una vez, incluso con documentos que ha escrito el día anterior. En esta última entrega del curso de programación VBA en Word aprenderá a generar rápidamente barras de iconos y menús. De paso, aprenderá una forma de organizar sus documentos. Crearemos una carpeta principal para almacenar todos los documentos de Word, que a su vez contendrá otras carpetas para cada uno de los temas que suele tratar. Dentro de estas carpetas puede crear más subcarpetas para archivar los documentos de una manera más organizada. Pero todo esto no sirve de nada si no se aplica con una cierta disciplina, aunque en algunos casos podemos equivocarnos y guardar el documento en el lugar equivocado debido, por ejemplo a las prisas. Si más adelante necesita el documento, tendrá que realizar una búsqueda con toda la pérdida de tiempo que esto conlleva. Si sigue los pasos que le indicamos en las siguientes páginas, dispondrá de una nueva barra de iconos con dos menús: uno para abrir los documentos y otro para guardarlos. El menú para abrir los ficheros contendrá todas las carpetas con sus respectivos documentos, de manera que bastará un simple click de ratón para abrir el documento deseado. La tarea de guardar documentos también será más cómoda. Si se crea una carpeta nueva, ésta quedará insertada automáticamente en la barra de iconos de manera que siempre estará actualizada y le permitirá guardar los archivos rápidamente en los momentos de máxima urgencia.

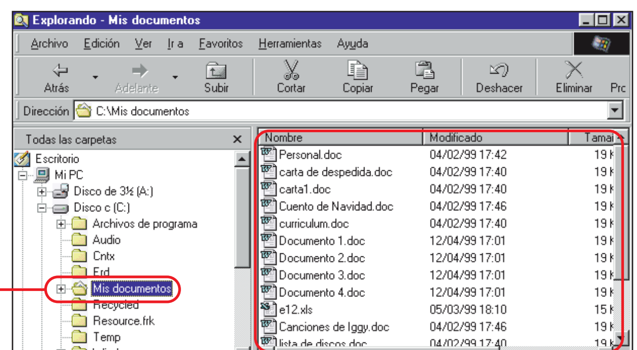
Preparación

Lo primero que debemos hacer es crear las carpetas adecuadas donde guardar los archivos. Vamos a utilizar la carpeta “C:\mis documentos” que Word utiliza por defecto para guardar los textos. Siga estos pasos:

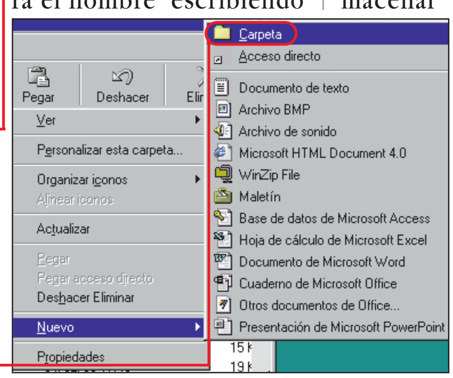
1 Haga click sobre Inicio, Programas, y finalmente sobre Explorador de Windows.

2 En la parte izquierda de la ventana del **Explorador de Windows** 01 marque la carpeta ● con un click de ratón. En la ventana de la derecha aparecerá el contenido de la carpeta ●.

3 Sitúe el puntero del ratón sobre cualquier zona libre de la ventana derecha y pulse el botón derecho para que aparezca un **Menú de contexto** 02 donde deberá seleccionar la opción Nuevo y ●

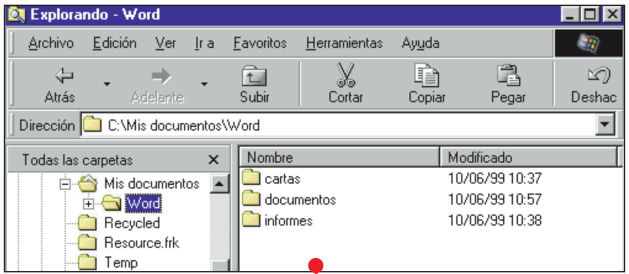


4 En el Explorador de Windows aparecerá una nueva carpeta con el nombre Nueva carpeta. Cambie ahora el nombre escribiendo Word y pulse la tecla $.



De esta manera ya disponemos de una carpeta principal que nos permitirá almacenar todos nuestros documentos de Word.

5 A continuación debemos crear las subcarpetas. Haga doble click sobre Word para abrir la carpeta. Seguidamente tendrá que repetir los



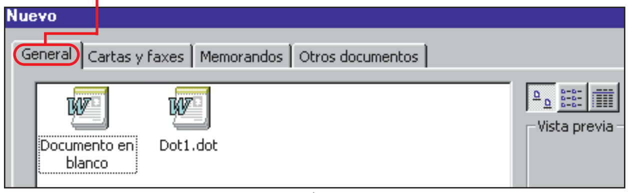
pasos **3** y **4** pero dando otro nombre a Nueva carpeta, por ejemplo cartas. Vuelva a repetir los pasos **3** y **4**, pero en esta ocasión asigne el nombre informes a la nueva carpeta. Siga los mismos pasos para crear una tercera carpeta con el nombre documentos. La ventana del Explorador de Windows tendrá el siguiente aspecto.

A continuación debe crear una nueva **Plantilla de documento** 03 que más adelante se guardará como **Plantilla de documentos-global** 04. De esta manera podrá disponer de las **Macros** 05 (Pág.56), que podrá activar o desactivar cuando desee. (Ver sección Experto de Computer Hoy nº 9). Para insertar la plantilla proceda de la siguiente forma:

6 Inicie Word haciendo click sobre Inicio, Programas y Microsoft Word en el menú de Windows.

7 En el menú principal pulse sobre Archivo y acceda a la opción Nuevo.

8 Haga click sobre la pestaña.



Dentro de la ficha, seleccione



y marque la opción Plantilla. Finalmente pulse sobre Aceptar para confirmar la selección.

9 Guarde la nueva plantilla como Plantilla de documentos global. De esta forma nos aseguramos que siempre estará disponible para cualquier documento de Word. Haga click sobre las opciones Archivo y Guardar como... del Menú principal. Como la carpeta que se propone para guardar el archivo es la que Word utiliza para las plantillas, simplemente tiene que escribir organizar en la entrada Nombre de archivo: y pulsar sobre el botón Guardar para confirmar la selección y almacenar el archivo en el disco duro.

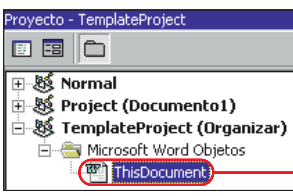
Programando la Barra de iconos

A partir de ahora la plantilla de documento que acaba de crear se encuentra disponible en todos los documentos. Ahora vamos ubicar las líneas del código de programa ayudándonos del **Explorador de proyectos** 06 (Pág.56).

Crearemos una macro que muestre automáticamente una Barra de iconos cada vez que se inicie Word y la guardaremos con el nombre “AutoExec”. Para hacerlo debe seguir estos pasos:

1 Inicie el **Editor de Visual Basic** 07 (Pág.56) desde Word utilizando la combinación de teclas % y F11.

2 El Explorador de proyectos mostrará la plantilla con la que estamos trabajando resaltada sobre fondo azul.



Seleccione las opciones Insertar y Módulo en el menú principal.

3 En la parte derecha del editor de Visual Basic aparecerá la ventana de código. Ahora tendrá que escribir la siguiente línea de código `Option Explicit` en el caso de que no se haya escrito automáticamente.

4 A continuación escriba.

```
Const strRutaPrincipal As String = "C:\Mis documentos\Word\"
```

5 Para comenzar la macro “AutoExec” escriba la siguiente línea `Sub AutoExec()` y presione la tecla $. El editor de Visual Basic completa la línea `End Sub` automáticamente. Todavía nos faltan algunas variables para completar el **Procedimiento** 08 (Pág.56).

En la fila vacía que hay delante de `End Sub` escriba las siguientes líneas.

```
Dim varControlNames
Dim objMiLista As CommandBar
Dim ctlUpdate As CommandBarButton
Dim ctlOpen As CommandBarPopup
Dim ctlSave As CommandBarPopup
Dim ctlButtom As CommandBarButton
Dim i As Integer
```

Funciones para la lista de carpetas

Para que en la nueva Barra de iconos aparezcan las carpetas con sus correspondientes nombres, es necesario crear una lista de nombres. Para hacerlo vamos a generar una **función** 09 (Pág.56) adicional con la que se puede obtener un **campo de datos** 10 (Pág.57) que contiene todos los nombres de los ficheros.

1 Sitúe el cursor justo detrás de la línea `End Sub` y presione la tecla $ para introducir una nueva línea vacía.

2 En este punto escriba las siguientes líneas.

```
Function ObtenerLista()
Dim strObtener As String
Dim strLista() As String
Dim i As Integer
    strObtener = Dir(strRutaPrincipal, vbDirectory)
    i = 1
    Do While strObtener <> ""
        If strObtener <> "." And strObtener <> ".." Then
            If (GetAttr(strRutaPrincipal & strObtener) And vbDirectory) = vbDirectory Then
                ReDim Preserve strLista(i)
                strLista(i) = strObtener
                i = i + 1
            End If
        End If
        strObtener = Dir
    Loop
    ObtenerLista = strLista
End Function
```

3 Con la ayuda de la tecla ' suba hasta el procedimiento “Sub AutoExec ()”. Sitúe el cursor al final de la última línea `Dim i As Integer` del bloque de **declaración de variables** 11 (Pág.57). Pulse la tecla $ para introducir una línea vacía donde debe escribir el texto siguiente:

```
On Error Resume Next
varControlNames = ObtenerLista()
```

¿Qué es...?

01 Explorador de Windows
Es un programa que viene incluido con el sistema operativo Windows 95 y 98. Permite realizar operaciones (copiar, borrar, renombrar, mover, etcétera) con archivos y carpetas de manera sencilla, ya que su presentación es gráfica y muy amigable.

02 Menú de contexto
Los menús de contexto se despliegan cuando se hace click con el botón derecho del ratón sobre un icono, una ventana o cualquier otro elemento. El contenido de este menú depende de la situación de utilización (contexto) en la que se encuentre el elemento y muestra las funciones que se pueden realizar con el elemento en en ese momento.

03 Plantilla de documento
Una plantilla de documento contiene configuraciones para documentos estándar como pueden ser cartas, faxes o informes. Gracias a las plantillas, se pueden definir configuraciones estándar que posteriormente serán utilizados en todos los documentos creados a partir de una plantilla determinada. Por ejemplo, fijar la configuración de la página, el tipo de letra o el salto de línea. Si se realizan modificaciones sobre el documento la plantilla no se modifica.

04 Plantilla de documentos global
Normalmente las plantillas de documentos solamente se pueden utilizar si han sido seleccionadas cuando se crea el archivo. Pero en el caso de una plantilla de documento global, ésta se encontrará disponible con todos los documentos sin necesidad de indicarlo al crear el archivo.

¿Qué es...?

05 Macros
Son secuencias de instrucciones con las que se pueden ejecutar determinadas tareas dentro de un programa. Existe una herramienta llamada grabador de macros que permite registrar todas las ordenes que se ejecutan al utilizar un programa. De esta manera se puede crear una macro sin necesidad de programar.

06 Explorador de proyectos
Es una ventana del editor de Visual Basic en la que se ordenan jerárquicamente todos los elementos de un documento Word. Los elementos se presentan en forma de árbol indicando la jerarquía. Cuando tienen delante un signo “+” indican que contienen más elementos.

07 Editor de Visual Basic
Es un pequeño programa que permite editar y modificar las líneas de programación generadas con el grabador de macros. El editor de Visual Basic trabaja con el lenguaje de programación VBA e incluye herramientas específicas para facilitar el rápido desarrollo de aplicaciones en este lenguaje.

08 Procedimiento
Es otro nombre para referirse a una macro. Normalmente se dice que una macro pequeña que realiza una determinada tarea para una macro más grande es un procedimiento.

09 Función
Es algo muy parecido a un **procedimiento** 08. La diferencia radica en que cuando se ejecuta un procedimiento no se retorna ningún valor resultante, únicamente se procesan las órdenes incluidas en el procedimiento. Las funciones son capaces de suministrar un valor cuando finalizan su ejecución.

Instalación de las barras de iconos y los menús

Ahora tenemos que echar una mirada a la declaración de variables en el módulo “AutoExec”.

Elemento deseado	Declaración de variable necesaria
Barra de menú, barra de iconos o menú de contexto	CommandBar
Menú o entrada de submenú	CommandBarPopup
Instrucción de menú o elemento de barra de comandos	CommandBarButton

El VBA no es capaz de diferenciar entre las barras de menús y las barras de iconos. Según el esquema anterior se puede introducir cualquier elemento en la lista. Debemos proceder de la siguiente manera. Asignaremos el contenido correspondiente a cada una de las variables utilizando la instrucción “Set” y el método “Add” para insertar la Barra de iconos.

1 El cursor se debe encontrar al final de la línea .

```
varControlNames = ObtenerLista()
```

Pulse la tecla $ para insertar una nueva línea y escriba .

```
Set objMiLista = CommandBars.Add(Name:="Especial Computer Hoy", _
    Position:=msoBarFloating, MenuBar:=False, Temporary:=True)
```

Como puede comprobar, la línea es bastante extensa. Con la ayuda del guión bajo “_” se puede dividir la línea de código en varios fragmentos sin que su función se vea afectada. Los **parámetros** 12 del método “Add” determinan el aspecto de la Barra de iconos. En este caso es una barra que se puede situar libremente y que se encuentra ubicada dentro de la barra actual de Word.

2 Ahora nos centraremos en los submenus. Comenzaremos por el menú que abre los ficheros. En la siguiente **línea de código** 13:

```
Set ctlOpen = objMiLista.Controls.Add(Type:=msoControlPopup)
```

3 Al contrario que las barras de iconos, los menús no se pueden nombrar sin más. Hay que determinar también las propiedades de los objetos. Por este motivo, debemos completar el procedimiento con las siguientes líneas .

```
With ctlOpen
    .Caption = "Abrir de carpeta predeterminada"
    .TooltipText = "Lista de carpetas para abrir documentos de Word"
End With
```

4 En cada caso se debe fijar un texto de información y un texto de menú. La información tiene que aparecer en el momento en el que se desplace el cursor por encima de cada una de las opciones del menú. Para los comandos que se seleccionarán dentro del menú, se puede aplicar la siguiente regla: el número de comandos se debe corresponder con la lista de carpetas. Para determinar las entradas que contiene el campo de datos “varControlNames” utilizaremos la función “Ubound”. Utilizaremos un bucle “For” para introducir los nombres de las carpetas como comandos del menú. En la siguiente línea escriba este bloque de código: .

```
For i = 1 To UBound(varControlNames)
    If Err.Number = 9 Then
        MsgBox "Las carpetas no existen"
        Exit For
    ElseIf Err.Number <> 0 Then
        MsgBox "No se puede leer la carpeta" & vbCr & "Error" & Err.Number
        Exit For
    End If
    Set ctlButton = ctlOpen.Controls.Add(Type:=msoControlButton)
    With ctlButton
        .Caption = varControlNames(i)
        .FaceId = 23
        .Tag = "Open"
        .OnAction = "Mostrar cuadro de diálogo"
    End With
Next i
```

El método “Add” permite insertar nuevos botones y durante la ejecución será utilizado con varios parámetros.

5 Vamos a completar el procedimiento principal “AutoExec” con los comandos del menú que nos permiten guardar los documentos de Word. Este bloque es muy similar al último que hemos escrito. Sitúe el cursor al final del procedimiento y escriba las siguientes líneas:

```
Set ctlSave = objMiLista.Controls.Add(Type:=msoControlPopup)
With ctlSave
    .Caption = "Guardar en carpeta predeterminada"
    .TooltipText = "Lista de carpetas para guardar un documento de Word"
End With
For i = 1 To UBound(varControlNames)
    If Err.Number = 9 Then
        MsgBox "No existen las carpetas"
        Exit For
    ElseIf Err.Number <> 0 Then
        MsgBox "No se puede leer la carpeta" & vbCr & "Error" & Err.Number
        Exit For
    End If
    Set ctlButton = ctlSave.Controls.Add(Type:=msoControlButton)
    With ctlButton
        .Caption = varControlNames(i)
        .FaceId = 3
        .Tag = "Guardar"
        .OnAction = "Mostrardialogo"
    End With
Next i
```

6 Sólo nos queda una cosa pendiente para terminar con el diseño. La Barra de iconos existe, pero es invisible. Escriba el texto `objMiLista.Visible = True` como última línea del procedimiento. De esta forma, el elemento dejará de permanecer oculto para hacerse visible.

Instrucciones de las ventanas de diálogo estándar

La programación de comandos no requiere demasiado esfuerzo. Puede ahorrarse mucho trabajo si utiliza las ventanas de diálogo de Word. Para el ejemplo que estamos haciendo se necesitan las ventanas de diálogo de Guardar y Guardar como. En el menú de ayuda puede encontrar información sobre todas las ventanas de diálogo disponibles incluyendo los parámetros que utilizan.

1 Haga click sobre Ayuda y a continuación sobre Contenido e índice. Posteriormente aparece una ventana de diálogo donde se puede acceder a la ayuda con un doble click sobre Referencia de Visual Basic de Microsoft Word y un click sobre Método abreviado de referencia de Visual Basic de Microsoft Word.

2 A continuación pulse sobre la pestaña.

Con la ayuda del botón ▲ podrá desplazarse por todos los términos de la lista. Haga click sobre la entrada mostrar para que aparezca una lista con todas las ventanas de diálogo disponibles en Word.

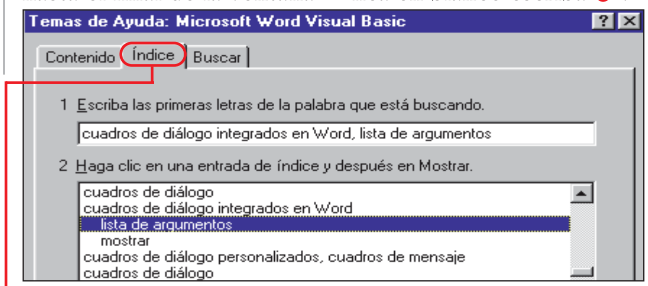
3 Cuando se haya informado cierre la ventana de ayuda con un click sobre ☒.

4 A continuación introduzca el código de la propiedad "OnAction" que tiene asociada a todos los botones de control. Para hacerlo presione las teclas ` y Fin simultáneamente, de manera que el cursor se desplace hasta el final de la ventana de código. En la siguiente línea en blanco escriba.

```
Sub Mostrardialogo()
Dim ctlBoton As CommandBarButton
Dim strOpenSave As String
Dim strOrdner As String

    Set ctlBoton = CommandBars.ActionControl
    With ctlBoton
        strOpenSave = .Tag
        strOrdner = .Caption
    End With

    Application.ChangeFileOpenDirectory strRutaPrincipal & strOrdner
    If strOpenSave = "Open" Then
        With Dialogs(wdDialogFileOpen)
            .Name = "*.doc"
            .Show
        End With
    ElseIf strOpenSave = "Save" Then
        With Dialogs(wdDialogFileSaveAs)
            .Name = "*.doc"
            .Show
        End With
    Else
        MsgBox "Se ha producido un error"
    End If
End Sub
```



Fin de la macro

1 Al cerrar la plantilla de documentos también se debería cerrar la Barra de iconos de manera automática. Para conseguirlo, debe crear una macro "AutoExit". Utilice la combinación de teclas ` y Fin simultáneamente para desplazarse hasta el final de la ventana. Escriba aquí las siguientes líneas de código.

```
Sub AutoExit()
    On Error Resume Next
    CommandBars("Especial Computer Hoy").Delete
End Sub
```

2 Ya hemos terminado la programación de la Barra de iconos. Guarde los cambios pulsando sobre el botón 💾 del editor de Visual Basic.

Cierre también el editor haciendo click Archivo y sobre Cerrar y volver a Microsoft Word. Por último cierre en Word la plantilla del documento con un click sobre Archivo y otro sobre Cerrar. Word aparecerá sin documento.

Cómo instalar la plantilla global

De momento la Barra de iconos que hemos creado no está disponible en todos los documentos de Word. Por este motivo, debemos guardar la plantilla de documentos como una plantilla global. Para hacerlo siga estos pasos:

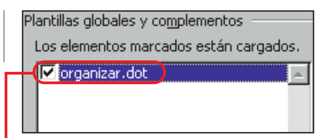
1 En el menú Herramientas seleccione la opción Plantillas y complementos con un click de ratón.

2 Word le mostrará la ventana Plantillas y complementos. Dentro de ella, haga click sobre el botón Agregar....

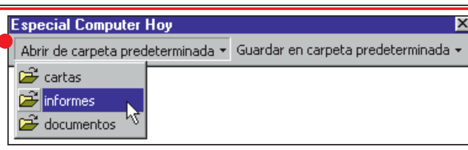
3 Aparecerá una nueva ventana donde debe marcar con un click de ratón el fichero organizar.dot. Y confirme la selección pulsando sobre el botón Aceptar.

4 El nombre del fichero aparecerá en el listado de **complementos** 14 disponibles. La crucecita que precede al nombre indica que el fichero se encuentra activo como plantilla global. Si hacemos click sobre Aceptar estará disponible en todos los documentos de Word. Ahora podemos ver el resultado de la macro. La nueva Barra de iconos aparece flotando en la ventana de Word y puede comenzar a utilizarla.

5 El listado de los dos menús se debería actualizar cada vez que abrimos la plantilla, pero de momento, no se reconocen las modificaciones entre dos sesiones de Word. Este problema se puede solucionar con un botón adicional. Coloque el cursor justo delante de End Sub y escriba.




```
Set ctlUpdate = objMiLista.Controls.Add(Type:=msoControlButton, Before:=1)
With ctlUpdate
    .Caption = "Actualizar"
    .TooltipText = "Actualizar lista de carpetas"
    .FaceId = 527
    .Style = msoButtonIcon
    .OnAction = "Actualizarcarpetas"
End With
```



Pero, para que funcione, debe crear otra macro, escriba estas líneas al final del procedimiento "Autoexec".

```
Sub Actualizarcarpetas()
    AutoExit
    AutoExec
End Sub
```

6 Si le molesta el tener que activar la plantilla con un click de ratón cada vez que inicie Word, entonces conviene que la guarde en la carpeta "Inicio" de Word. Escriba en Guardar como...:"C:\Archivos de programa\Microsoft Office\Office\Inicio" y Word cargará el fichero automáticamente cada vez que se inicie. Por último, compruebe en la ventana de diálogo Plantillas y complementos si la ruta del fichero se ha fijado en la carpeta "Inicio". Con esto hemos terminado el curso de programación de Visual Basic.

¿Qué es...?

10 Campo de datos
Un campo de datos tiene forma de lista, de manera que puede almacenar varios valores. Para indicar el valor al que se hace referencia se utiliza un índice que indica cuál es la posición del valor deseado dentro de la lista. También se les denomina tablas o matrices.

11 Declaración de variables
Es una parte del programa en la que se indica el tipo de datos que puede contener cada **variable** 15. Normalmente suele encontrarse al principio de la macro.

12 Parámetros
Son valores que se fijan antes de ejecutar una función o un procedimiento, de manera que indican las condiciones de ejecución.

13 Línea de código
Los programas se escriben utilizando líneas de texto. Cada una de las líneas expresa una pequeña orden que está relacionada con las demás. Cuando se ejecuta un programa, se procesan secuencialmente cada una de las líneas que contiene el programa.

14 Complementos
Un complemento es una parte de un programa que se añade después de la instalación. Por ejemplo, la macro que hemos creado para almacenar los documentos en carpetas específicas es un complemento del programa Word.

15 Variable
En los lenguajes de programación las variables son elementos que pueden contener valores. Almacenan resultados matemáticos, una pulsación de teclado, el contenido de un documento o cualquier otro dato que puede ser utilizado dentro del programa.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este curso de Computer Hoy, le enseñaremos a configurar óptimamente su ordenador para poder utilizar a la perfección su grabadora de CDs. Su manejo resultará tan sencillo y eficaz, como el de una tostadora de pan.



¡Recién hechos!

SUMARIO

Como reza la publicidad, es así de fácil: introducir el CD, grabar y ya está listo el CD personalizado. Pero la realidad es muy distinta. Y es que, antes de tener en sus manos su propio **CD de audio** 01 (Pág. 62) o **CD-ROM** 02 (Pág. 62), necesita preparar su ordenador para que todo funcione a la perfección. Computer Hoy le enseña en las próximas páginas a editar y configurar una **grabadora de CDs** 03 (Pág. 62) de forma óptima para guardar todos los datos que desee, ya sean programas, juegos, archivos personales y sus canciones favoritas, en CDs totalmente personalizados mediante un **programa de grabación** 04 (Pág. 62).

A la hora de decantarse por un determinado producto, hay que tener en cuenta algunos aspectos. Existen distintos tipos de grabadoras de CDs **IDE** 05 (Pág. 62) o **SCSI** 06 (Pág. 63), estas se diferencian por las diferentes velocidades de grabación y condiciones que su ordenador debe cumplir.

De otro modo, no podrá crear sus CDs personalizados. En la página siguiente le contamos todo lo que debe saber antes de comprar una determinada grabadora de CDs. Unas líneas más abajo, este Curso le enseñará a instalar la grabadora de CDs en el ordenador.

Quien, tras instalar la grabadora elegida, se ponga enseguida a copiar su CD favorito, puede encontrarse con la desagradable sorpresa de que se pueden producir errores sin saber por qué. Puede malgastar muchos CDs vírgenes sin saber el motivo por el que no consigue grabar en ellos correctamente.

Evite estas "averías" leyendo la página 64: allí verá cómo preparar su ordenador de forma óptima para grabar CDs correctamente y evitar los imprevisibles errores.

A partir de ahora, podrá grabar sus CDs de forma óptima. En este capítulo del Curso, Computer Hoy le revelará cómo se pueden crear CDs fácilmente, con la ayuda del ganador de nuestro test de grabadoras de CDs. La grabadora HP CD-Writer Plus 8100i de la marca americana Hewlett-Packard resultó vencedora en el test comparativo de grabadoras IDE que realizamos en el nº 9 de nuestra revista.

Este tipo de aparatos es el más vendido hoy en día gracias a la facilidad de conexión al ordenador.

Para editar CDs personalizados son imprescindibles los "CDs vírgenes". Existen dos tipos: los que sólo son grabables una vez **CD-R** y los **CD-RW** 07 (Pág. 63), que permiten grabar varias veces sobre el mismo soporte. Éstos, son también llamados CDs regrabables.

Con ellos, podrá editar sus propios CD-ROMs y CDs musicales que podrá reproducir en su aparato de CDs habitual. Menos recomendables son los CD-Rs de audio: no aportan ninguna ventaja respecto a los CD-Rs normales. La única diferencia es que son más caros.

LIBRO DEL CURSO

Datos a tener en cuenta al comprar una grabadora de CDs

Seguro que al ver los anuncios de CDs se ve abrumado con un sinfín de términos técnicos. Para no comprar a ciegas debe conocer estas expresiones. Computer Hoy le explica lo que significan y lo que debe tener en cuenta a la hora de comprarse una grabadora de CDs:

1 Grabadora/ regrabadora de CDs

En los anuncios verá distintos términos para designar estos aparatos: se pueden llamar "grabadoras" o "regrabadoras" o "tostadoras".

2 SCSI o IDE

A la hora de comprar, tiene que decidirse básicamente entre dos tipos: ¿debe ser un aparato con conexión IDE o SCSI? El inconveniente del SCSI es que si su ordenador no dispone de una **controladora SCSI** 08 (Pág. 63), deberá comprar una aparte (por unas 10.000 pesetas). La grabadora de CDs IDE la puede instalar sin necesidad de otras tarjetas adicionales.

3 CD-R/CD-RW

Existen fundamentalmente dos tipos de CDs grabables: el CD-R y el CD-RW. Ambos sirven para grabar datos, programas, juegos y música. Sin embargo, el CD-R sólo se puede grabar una vez. La información quedará guardada para siempre y ya no se podrá borrar. Por el contrario, el CD-RW se puede grabar múltiples veces. Los datos guardados también se pueden borrar. Ya que los CD-RWs son sólo ligeramente más caros que los CD-Rs, debe tener en cuenta que la grabadora de CDs admita los dos tipos de CDs.
Además, muchos lectores de CDs musicales siguen teniendo problemas con los CD-RWs. También hay CD-Rs de audio para grabadoras de CDs musicales. Como estos CD-Rs son más caros, no resultan recomendables para los grabadoras de CDs para ordenador.

4 2x/4x/24x

Está claro: cuanto más rápido trabaje la grabadora de CDs, antes tendrá el CD terminado. En la publicidad verá a menudo estas tres cifras, como se ve en el ejemplo.
Si sólo aparecen dos, se trata de una grabadora de CDs, que no puede grabar CD-RWs sino sólo CD-Rs.
La primera cifra que suele tener el valor más bajo, indica a qué velocidad se produce la grabación de CD-RWs, en este caso

2x/4x/24x

Esto significa "velocidad 2x". Las primitivas unidades de CD-ROM sólo podían leer los datos de un CD-ROM a velocidad sencilla, como los reproductores de CDs musicales: 150 **Kb** 09 (Pág. 63) por segundo. "2x" significa que un CD-RW se puede grabar el doble de rápido, es decir, a 300 Kb/s.
El aparato tardará unos 36 minutos en grabar un CD completo.
La segunda cifra

2x/4x/24x

indica la velocidad de grabación de un CD-R (grabable una sola vez). Por regla general, esta cifra es mayor o igual que la primera. En este caso se pueden grabar un máximo de 4 x 150 Kb, es decir, a 600 Kb por segundo en un CD-R.
La grabadora puede, por tanto, grabar un CD completo en 18 minutos.

2x/4x/24x

indica la velocidad con la que se pueden leer los CD-ROMs. En este ejemplo, la grabadora de CDs es capaz de leerlos a una velocidad de 24x.

5 Software

Los programas de grabación necesarios casi siempre, se incluyen, acompañando a la grabadora de CDs. Esto sería lo lógico.
De otro modo tendría que comprar un programa adicional para grabar CDs que suele costar de unas 4.000 a 17.000 pesetas.
Tenga en cuenta que los programas que suelen acompañar a estos productos, son versiones reducidas y personalizadas por cada fabricante, pero no por esto son peores, ya que incluyen todas las funciones para realizar sus grabaciones.

6 Componentes

Si desea utilizar la grabadora de CDs como reproductor de CDs musicales, debe conectar esta a una **tarjeta de sonido** 10 (Pág. 64) dentro de su ordenador. Estos CDs luego podrán ser reproducidos en su cadena de música. Para esto sirve el cable de audio, que en algunos fabricantes no incluyen. Con el cable de datos, la grabadora queda conectada a la placa base en el interior de su PC.

Ofertas de grabadoras

1. Grabadora de CD
2. IDE
3. Escribe CD-Rs y CD-RWs
4. 2x/4x/24x
5. Software: Easy-CD Creator
6. Accesorios: Cable de datos y audio



Estos son los términos que encontrará en la publicidad de grabadoras de CD´s

Características que debe reunir su ordenador

Para grabar CDs necesita un ordenador rápido y con buenas prestaciones. El fabricante de grabadoras de CDs Hewlett Packard, por ejemplo, requiere las siguientes características mínimas en un ordenador:

- **Sistema operativo** 11 (Pág. 64): Windows 95, Windows 98 o Windows NT 4.0.
- **Procesador** 12 (Pág. 64): como mínimo un microprocesador Pentium 100 o superior .
- **Memoria RAM** 13 (Pág. 64): como mínimo 16 Mb, aunque lo recomendable serían 32 o 64 Mb.
- **Disco duro** 14 (Pág. 64): **tiempo de acceso** 15 (Pág. 66) de 16 milisegundos o menos .
- Caja: una bahía libre del tamaño de una unidad de CD-ROM.
- Conexión: en el interior del ordenador, necesita un conector libre para la grabadora IDE.
- Unidad de CD-ROM: para poder grabar también archivos de música. (Si trabaja sin unidad de CD-ROM adicional, el disco duro debe tener un espacio disponible de al menos 1 Gb).

¿Qué es...?

01 CD de audio
Es un disco revestido de plástico en el que se ha grabado música.
Los CDs de música se pueden reproducir a través de un lector de CDs en el equipo estéreo o también en una unidad de CD-ROM, siempre que el ordenador disponga de una tarjeta de sonido y altavoces.

02 CD-ROM
El CD-ROM es un disco revestido de plástico en el que se han grabado datos informáticos (como sonidos, imágenes, vídeos, textos o programas). Tiene una capacidad de 650 megabytes. Las siglas "ROM" significan "Read Only Memory" (Memoria de Sólo Lectura). Un CD-ROM puede ser leído por una unidad de CD-ROM, pero no puede ser grabado.

03 Grabadora de CDs
Una grabadora de CDs (llamada también "tostadora de CDs") es un dispositivo que se conecta al ordenador y que permite grabar ("tostar") tanto los llamados CD-Rs como leer los CD-ROMs convencionales.

04 Programa de grabación
El programa de grabación, o "de quemado", se encarga de gestionar los datos y enviarlos a la grabadora de CDs. Algunos programas conocidos son el "Win On CD 3.5", el "Easy CD Creator CD Creator 3" o el "Nero Burning Rom 4.0".

05 IDE/EIDE
(E) IDE significa "(Enhanced) Integrated Drive Electronics" ("Electrónica de Control Integrada (Ampliada)". Esta técnica de conexión se utiliza en muchos ordenadores actuales. Con ella se pueden conectar hasta cuatro aparatos (discos duros o unidades de CD-ROM o grabadoras) a un PC.

1 Así se instala una grabadora de CDs IDE

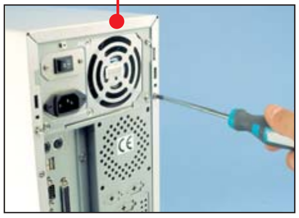
Instalación de una grabadora IDE

1 La primera precaución a tomar es la de apagar el ordenador utilizando el interruptor que podemos encontrar en la parte delantera del equipo. Recuerde que, antes de apagar el sistema, tiene que accionar la opción correspondiente del Menú de inicio. Para mayor precaución, desconectaremos el cable de alimentación del ordenador. Algunos PCs, los que tienen una caja **ATX** 16 (Pág. 66) disponen de un interruptor de encendido en la parte trasera que podremos apagar también .



2 Luego llevaremos el ordenador a una mesa en la que podamos trabajar cómodamente. Tenga en cuenta que tenemos que tumbar el ordenador y que es conveniente disponer de espacio adicional para apoyar otros elementos. Normalmente sólo necesitaremos un destornillador de estrella, pero nunca están de más unas pinzas por si se escapa algún tornillo por la caja.

3 Ya estamos listos para abrir el equipo. En algunos ordenadores para abrir la caja no necesitamos retirar tornillos. En todo caso, si tiene dudas consulte el manual del ordenador. En nuestro caso hemos retirado los cuatro tornillos que sujetaban la carcasa y los hemos guardado .



4 Luego tendremos que retirar la carcasa. Puede que, al principio, se nos resista. En todo caso y si tiene dudas de si está haciendo lo correcto, consulte nuevamente el manual. Recuerde que, para cerrar la caja, deberá seguir estos pasos en orden inverso.

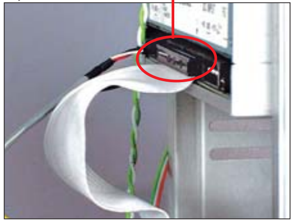


5 Antes de trabajar en el interior del ordenador, debe tomar unas medidas determinadas: a causa del rozamiento de la ropa se produce **electricidad estática** 17 (Pág. 66) que puede perjudicar los componentes electrónicos al tocarlos.

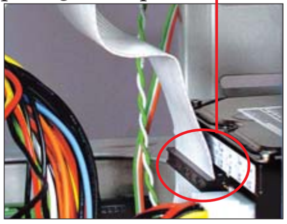
Para descargar la electricidad estática de su cuerpo, toque una pieza de metal, por ejemplo, un radiador.

6 Busque el cable de datos que une la unidad de CD-ROM y la **placa base** 18 (Pág. 66).

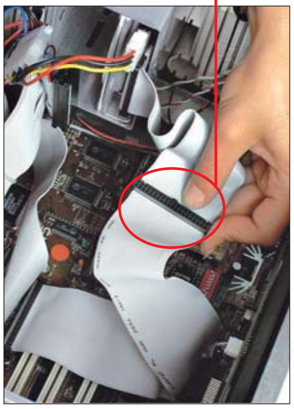
Es un cable plano y ancho con numerosos cablecillos en paralelo, también llamado faja o cable IDE:



Si el cable está unido al disco duro como en este ejemplo, siga en el paso **7**.

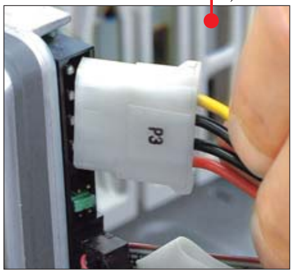


Si sólo está conectada la unidad de CD-ROM, compruebe si el cable de datos tiene otra conexión:



Si ese es el caso, siga en el paso **13**. Si falta un enchufe libre, necesita un nuevo cable con tres conectores, siga en el paso **12**.

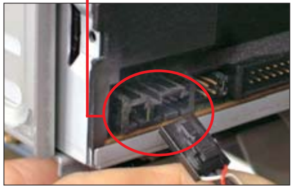
7 Desenchufe con cuidado el cable de corriente de la unidad de CD ROM: ,



luego, el cable de datos



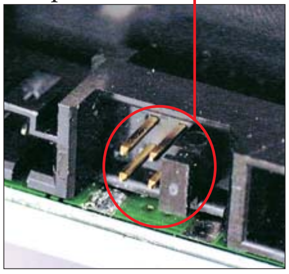
y la conexión a la tarjeta de sonido: .



8 Quite los tornillos de la unidad de CD-ROM con un destornillador .

9 Extraiga la unidad de la caja del ordenador empujándola hacia delante.

10 Instale la unidad de CD ROM como **master** 19 (Pág. 66). Para esto, están los pequeños **jumpers** 20 (Pág. 67) en la parte trasera:



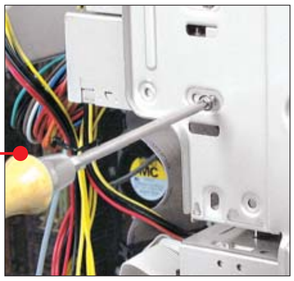
Con unas pinzas o alicates puntiagudos, extraiga y conecte estos puentes:



En el aparato suelen encontrarse instrucciones sobre la posición correcta de los puentes. En el manual de la unidad de CD ROM, encontrá más información para la correcta configuración.

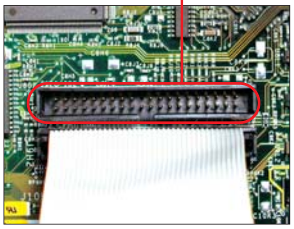
11 En cuanto haya instalado la unidad como "máster", vuélvala a introducir en el ordenador, atorníllela fuerte y vuelva a conectar los cables de la tarjeta de sonido y el de corriente con las entradas correspondientes. Esto le supondrá un pequeño esfuerzo, pero, no lo fuerce: las conexiones de corriente y de la tarjeta de sonido sólo entran en una dirección.

12 Coja el nuevo cable de datos, que suele venir incluido en la grabadora de CDs. Sino se incluye, lo podrá conseguir por unas 900 pesetas aproximadamente. Enchufe el conector que está más separado de los demás

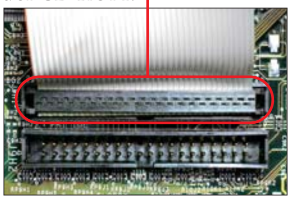




a la placa principal. Para esto, siga el cable de conexión del disco duro a la placa base. Aquí habrá otro conector IDE macho libre:



Aquí también entrará el conector en una única dirección. Introduzca el conector del cable de datos del CD ROM.



Atención: no lo fuerce. Una presión excesiva podría dañar la placa base.

13 Retire la tapa protectora de la caja en la bahía donde quiera instalar la grabadora:



14 Saque la grabadora de CDs del envoltorio, y configure los puentes de la parte posterior de la misma para que esta esté como esclava ("slave") e introdúzcala en la bahía correspondiente.

15 Una el conector macho libre del cable de datos del CD-ROM con la grabadora de CDs, de forma que el lateral marcado con el cable de color rojo quede mirando hacia el conector macho de alimentación.

16 Coja un conector hembra de alimentación libre e introdúzcalo en la entrada correspondiente de la grabadora de CDs.

17 Sujete la grabadora con los tornillos adjuntos a la caja.

18 Vuelva a colocar la tapa de la caja y atorníllela fuerte.

19 Coloque el ordenador en su sitio y conecte de nuevo todos los dispositivos que estaban antes conectados al ordenador (impresora, escáner, etc.). Por último, conecte los cables de alimentación a la caja del PC.



Instalar el software

En este capítulo se va a instalar la grabadora de CDs CD-Writer Plus 8100i de Hewlett-Packard. En la instalación le ayudará un programa de ayuda, que le guiará durante el proceso de instalación de las aplicaciones necesarias para el funcionamiento de la grabadora.

1 Para iniciar el programa, inserte el CD-ROM incluido en el HP CD-Writer Plus 8100i en la unidad de CD-ROM.

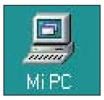
2 Si el CD ROM se inicia automáticamente, continúe en el paso **6**. En caso contrario, haga click con el botón derecho en el icono y seleccione, haciendo click en el **menú** 21 (Pág. 67) sobre la opción Propiedades.



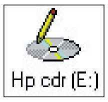
3 Haga click en la ventana Propiedades de Sistema sobre la **pestaña** 22 (Pág. 67) Administrador de dispositivos, a continuación sobre el signo + delante de CD-ROM y luego haga doble click en la unidad de CD-ROM, en este caso SAMSUNG CD-ROM SCR-3231.

4 Haga click en la pestaña Configuración, después en Notificar la inserción automáticamente de forma que aparezca una pequeña marca: ☑. Cierre todas las ventanas abiertas haciendo click en ☒.

5 Vuelva a hacer doble click sobre el icono



y después, sobre el icono de la unidad de CD-ROM, por ejemplo



6 El programa de instalación se inicia al poco tiempo. Haga click en un lugar cualquiera de la ventana de bienvenida, por ejemplo:



7 En la siguiente ventana, haga click sobre

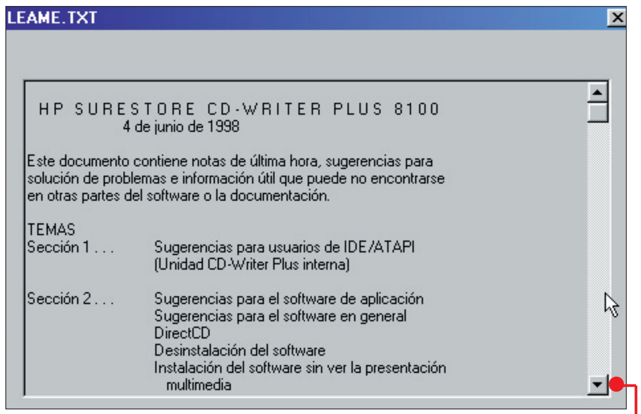


8 A continuación, en la ventana BIENVENIDO haga click en el botón Siguiente >.

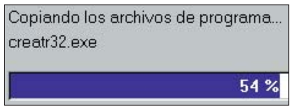
9 En la siguiente ventana, confirme haciendo click en Sí que acepta el **contrato de licencia** 23 (Pág. 67).

10 En la siguiente ventana pulse sobre el botón





11 El programa comenzará a copiar los archivos necesarios a su disco duro.



12 Una vez finalizada la copia de programas al disco duro aparecerá la ventana de registro HP CD-Writer Plus, pulse sobre el botón Siguiente > y rellene los datos que le solicita la petición de registro y pulse Siguiente >.

A continuación, deberá imprimir o enviar el formulario por correo electrónico.

Pulse sobre el botón Enviar y después sobre Imprimir.

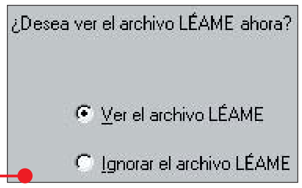
13 A continuación, el programa le dará la posibilidad de visualizar parte de la documentación que el manual no incluye.

Pulse para esto, el botón Siguiente >, con lo que mostrará la ventana. Tras este proceso la instalación finaliza y deberá reiniciar el ordenador pulsando sobre el botón Finalizar.



15 Después de arrancar el ordenador, aparecerá en la **Barra de tareas** 24 (Pág. 67) el icono





¿Qué es...?

06 SCSI
SCSI significa "Small Computer Systems Interface" (Interfaz para Pequeños Sistemas Informáticos"). Es una técnica para conectar por ejemplo discos duros y unidades de CD-ROM en el ordenador. Esta técnica existe sobre todo en los ordenadores con mayores prestaciones. A través de la interfaz SCSI se pueden conectar hasta 15 aparatos SCSI.

07 CD-R/CD-RW
La abreviatura "R" designa al término inglés "recordable" (grabable). Estos CDs sólo se pueden grabar una vez, y los datos no se pueden borrar después. La abreviatura "RW" significa "rewritable" (regrabable), y designa a los CDs que se pueden grabar, borrar y volver a grabar de nuevo. Para la grabación necesita una grabadora de CDs.



08 Controladora SCSI
Se trata de una tarjeta de expansión que se conecta en el interior del PC y permite (según la configuración) conectar de 7 a 15 dispositivos al ordenador (discos duros, lectores de CD-ROM, grabadoras, escáneres, etc.).

09 Kb/Mb/ Gb
La memoria del PC y la capacidad de los discos duros y grabadoras de CDs se mide en bytes. Las medidas mayores son los kilobytes (Kb), megabyte (Mb)y gigabyte (Gb), que tienen entre sí, la misma relación que existe entre los gramos, kilogramos y toneladas: 1.024 bytes son 1 kilobyte, 1.024 kilobytes son 1 megabyte y 1.024 megabytes equivalen a 1 gigabyte.

¿Qué es...?

10 Tarjeta de sonido
La tarjeta de sonido es una tarjeta que se instala en su ordenador con la que puede reproducir música y lenguaje. Sin la tarjeta de sonido no podría, por ejemplo, escuchar los sonidos de los juegos, o sólo podría hacerlo a través del altavoz instalado en el ordenador con peor calidad.

11 Sistema operativo
El sistema operativo es el programa básico del ordenador y se carga nada más encender el ordenador. Activa los programas y los ejecuta. Algunos sistemas operativos actuales son el MS-DOS, Windows 95/98, MacOS y Linux.

12 Procesador
El procesador es la unidad central de cálculo, el "motor" del ordenador. Es el responsable de todos los cálculos. En su interior trabajan varios millones de circuitos minúsculos. Algunos procesadores conocidos son el modelo Pentium de la firma Intel y el K6 de AMD.

13 Memoria RAM
La memoria RAM es una parte fundamental del ordenador. Significa memoria de acceso aleatorio. Es volátil, ya que los datos almacenados se pierden al apagar el ordenador. El tamaño de ésta, determina la rapidez y la comodidad de trabajo del PC y los programas que se pueden utilizar a la vez.

14 Disco duro
Es la "memoria a largo plazo" del ordenador. Aquí están guardados todos los datos y programas, que permanecen dentro del ordenador incluso después de desconectarlo.



3 Preparativos importantes

¿Quiere crear ya un CD personalizado? Tenga un poco de paciencia aún. Porque no hay nada más molesto que un CD "abrasado", es decir, un disco que se ha vuelto inservible a causa de un error informático.

Y es bastante probable que esto ocurra si lo pone enseguida en funcionamiento. Con los siguientes consejos reducirá este riesgo considerablemente.

Dejar espacio en el disco duro

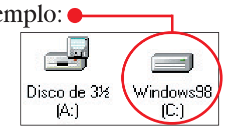
Lo idóneo es que en el disco duro tenga alrededor de 1 Gigabyte de espacio libre para que el programa de grabación pueda guardar los datos del CD en el disco.

Esto es importante no sólo para editar varias copias de un CD, sino que además, de este modo se reduce el riesgo de errores en el programa, tan probables al grabar directamente de CD a CD. Compruebe de esta forma el espacio disponible en el disco duro:

1 Haga doble click en



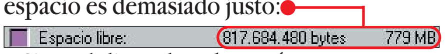
2 Después haga click con el botón derecho sobre el icono del disco duro, por ejemplo:



y seleccione el campo Propiedades. Si hay varios discos duros instalados, haga click en el icono del disco más rápido.

El manual le indicará algunos datos sobre el tiempo que tardan estos aparatos.

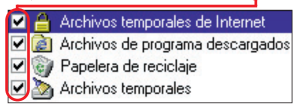
3 En la siguiente ventana podrá leer si aún queda espacio disponible en el disco duro. En este ejemplo el espacio es demasiado justo:



Si en el disco duro hay más de 1 Gigabyte de espacio libre, cierre la ventana haciendo click en ☒ y continúe en el siguiente apartado, "Instalación óptima del dispositivo".

4 Si no es así, haga click en Limpiar disco... .

5 Para eliminar la mayor cantidad posible de archivos sobrantes, todas las líneas deben tener una marca:

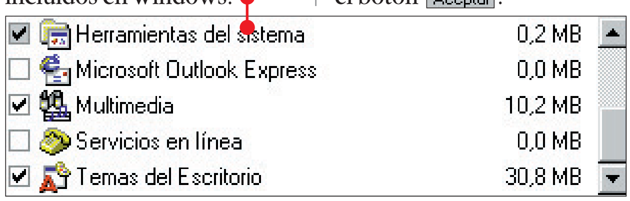


Si falta una marca, haga click en una casilla libre. Haciendo click en Aceptar y confirmando la pregunta en Sí se eliminarán los archivos sobrantes.

6 Aparecerá la ventana del paso **3**. Haga click en Aceptar y repita el paso **3** para mostrar los datos actuales sobre el espacio en disco disponible.

7 Si la limpieza no ha tenido el efecto deseado, siga eliminando archivos. Para esto, haga click en Limpiar disco... y después, en la pestaña Más opciones.

8 Haga click a continuación en el apartado Componentes de Windows y en el botón Liberar... . Verá una ventana con una lista de programas y componentes incluidos en Windows:



Elimine todo lo que sobre. Para esto, haga click en la marca correspondiente para que desaparezca. Así permitirá que los componentes se eliminen, por ejemplo: 

.

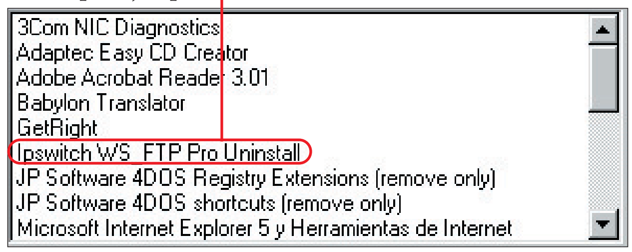
Confirme el mensaje de advertencia que aparece tras hacer click en Aceptar haciendo otro click en Aceptar. Así se eliminarán los archivos correspondientes.

Cierre la ventana haciendo click en ☒.

9 Repita los pasos **2** y **3** para averiguar el espacio disponible. Si no le queda más espacio libre, tendrá que deshacerse de los programas que no vaya a utilizar. Repita el paso **6** y haga click en la zona Programas instalados sobre el botón Liberar... .

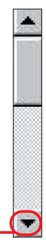
Puede conseguir más espacio libre eliminando los archivos que no vaya a utilizar más.

10 Elimine los programas sobrantes haciendo click en la siguiente ventana sobre el campo correspondiente, por ejemplo:



11 Siga las instrucciones de la pantalla hasta que vuelva a aparecer la misma ventana que en el paso **9**, pero sin la entrada del programa que acaba de eliminar. Si desea eliminar más programas, repita el paso **9** como corresponde.

Puede visualizar otros programas haciendo click en:



12 Después de eliminar los programas innecesarios, haga click en las siguientes dos ventanas sobre el botón Aceptar.

13 Repita los pasos **2** y **3** para comprobar el espacio actual disponible. Siempre que quede menos de 1 gigabyte de espacio libre en disco, debe grabar los CDs con la grabadora de CDs sin almacenarlos en el disco duro. Cierre todas las ventanas haciendo click en ☒.

Instalación óptima del dispositivo

1 Haga doble click en



después doble click en



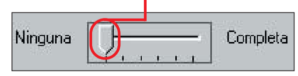
y a continuación, otro doble click en



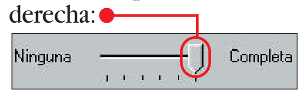
Después, haga click en Rendimiento y otro en Sistema de archivos... .

2 Mueva el controlador que aparece en la siguiente ventana completamente a la derecha.

Para esto, haga click en el controlador:



y mueva el cursor al tiempo que el controlador, sin soltar el botón izquierdo, hacia la derecha:

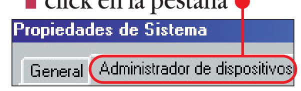


3 Haga click en Aceptar. En una grabadora de CDs IDE debe comprobar primero si el ordenador dispone de la **modalidad DMA** 25 (Pág. 71) (capacidad de acceso directo a memoria).

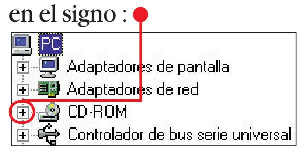
Si es así, siga en el paso **4**. Si no, siga en el paso **8**.

De otro modo puede producirse una pérdida de datos. Pregunte a su proveedor si el ordenador dispone de DMA.

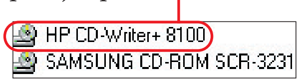
4 Seleccione haciendo click en la pestaña



Aparecerá una ventana, haga click pulsando primero en el signo :



y luego doble click en el icono de la grabadora de CDs, por ejemplo:



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

15 Tiempo de acceso
El disco duro tarda un tiempo determinado desde que se solicitan una serie de datos hasta que se ponen a trabajar. A esto se llama "tiempo de acceso" y se mide en milisegundos. Un buen valor sería 15 milisegundos o menos. Para que la grabación sea adecuada, muchas grabadoras de CDs requieren un tiempo de acceso rápido del disco duro.

16 ATX
Es un formato especial que poseen las cajas modernas. A diferencia de las anteriores cajas llamadas tipo AT, los equipos que incorporan este tipo de cajas, son más fáciles de ampliar, más seguras, pero un poco más caras, e incluyen un interruptor de seguridad en la parte posterior para el encendido y apagado del ordenador.

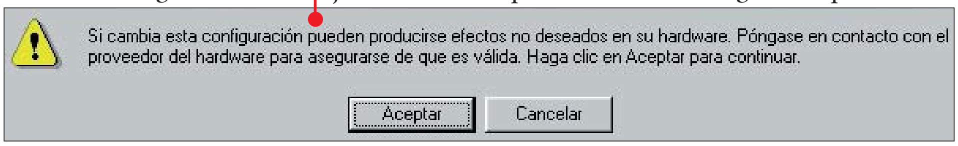
17 Electricidad estática
Al frotar con fuerza un peine recibirá una carga electrostática. De igual forma se puede cargar de electricidad estática cuando su ropa roza la piel. Si toca una pieza metálica en el ordenador, puede saltar una chispa que dañe algún componente del ordenador.

18 Placa base
La placa base, llamada también "motherboard" (placa madre), alberga el procesador, la memoria RAM y las conexiones para las tarjetas de ampliación. Además guarda las conexiones para la disquetera, los discos duros, unidades de CD-ROM, las impresoras, el ratón y el teclado.

19 Master/slave
Si desea instalar una unidad IDE adicional, debe comunicar al ordenador cuál es el primer aparato ("master") y cuál el segundo ("slave").

5 En la siguiente ventana seleccione [Configuración]. Si está puesta la marca junto a [☑ DMA], haga click en [Aceptar] y siga en el paso **7**. Si no es así ☐, haga click para hacer que la marca aparezca ☑.

6 Aparecerá un mensaje de advertencia:



Si no está seguro de si su ordenador dispone de esta configuración, haga click en [Cancelar].

De otro modo, el ordenador podría no iniciarse. Pregunte a su proveedor sobre las posibilidades que tiene su ordenador. Si por el contrario está seguro de que su ordenador tiene esta configuración, haga click en [Aceptar] y de nuevo, pulse sobre el botón en [Aceptar].

7 Haga doble click en el icono de la unidad de CD-ROM, por ejemplo [SAMSUNG CD-ROM SCR-3231] y repita los pasos **5** y **6** para la unidad de CD-ROM.

8 Cierre la ventana [Propiedades de Sistema] haciendo click en [Cerrar].

9 A continuación, Windows le informa de que el ordenador se debe volver a reiniciar. Confírmelo haciendo click en [Aceptar]; el ordenador se reiniciará de nuevo. Cierre todas las ventanas que se abran después del reinicio haciendo click en [X].

Desactivar el protector de pantalla

Durante la grabación deben estar apagados todos los programas que estén trabajando ocultos o que funcionen automáticamente, como por ejemplo el protector de pantallas. Así lo puede desactivar:

1 Haga click en un espacio libre del área de trabajo de Windows y seleccione en el menú que aparece [Propiedades].

2 Haga click en [Protector de pantalla] y más abajo seleccione



y marque [(Ninguno)].

3 Haga click en el área inferior sobre el botón [Configuración...], a continuación, pinche sobre la opción: [Apagar monitor: | Tras 15 min.] y seleccione [Nunca].

4 Continúe haciendo click en la flecha



y seleccione también [Nunca].

5 Complete la configuración haciendo click en [Aceptar]. Después de grabar el CD puede deshacer estos cambios.

Para esto, siga de nuevo los mismos pasos y en cada uno de ellos vuelva a seleccionar la configuración previa.

Cerrar los programas

Cierre después los programas activados que aparezcan junto a la señal horaria, abajo a la derecha, por ejemplo el icono



Haga click con el botón derecho sobre y seleccione [Pausar Programador de tareas]. Aparecerá el icono



Cierre también otros programas que aparezcan aquí, por ejemplo el **programador de tareas** 26 (Pág. 71) un **programa de borrado** 27 (Pág. 71) o un **antivirus** 28 (Pág. 71). El icono del altavoz, sin embargo, lo puede dejar porque no tiene efectos sobre la grabación del CD, lo mismo que el icono del CD. Déjelo como está: es el icono que representa el programa de grabación.

Otra cosa más: después de volver a reiniciar el ordenador, todos los programas que acaba de cerrar estarán de nuevo listos para funcionar.

Ordenar el disco duro

Muchas veces, los archivos del disco duro se guardan de un modo algo caótico. El programa de grabación necesita, sin embargo, un espacio libre y coherente en el disco duro para poder trabajar de modo óptimo. Esto se consigue con un programa especial:

1 Haga doble click en



y a continuación con el botón derecho en el icono del disco duro, por ejemplo



Seleccione [Propiedades].

2 Haga click en [Herramientas] y luego en la opción [Desfragmentar ahora...]. Espere hasta que el programa haya terminado. Mientras tanto, no debe trabajar con el PC. Confirme el mensaje de finalización pulsando en [Aceptar]. Cierre la ventana haciendo click en [Aceptar].

Atención

Copiar un CD ROM es barato: se puede conseguir un CD-R por unas 180 pesetas. Pero no seguir las reglas es una diversión que puede resultar cara. Porque a partir de un CD-ROM y un CD de música sólo puede editar copias para su uso personal y privado como copias de seguridad. Esto significa que copiar CD-ROMS o CDs de música con fines comerciales es un delito perseguido por la Ley. Y esto es igual cuando no copia el CD completo, sino sólo parte de él.

4 Easy-CD Creator: copiar CDs

Si desea copiar un CD de música, lea el paso **1** del apartado "Copiar el primer CD) que se encuentra en la página 67.

Si se trata de un CD-ROM, tenga en cuenta que en el mercado puede encontrar dos tipos de CD-Rs, el primero almacena un total de 650 Mb de datos o 74 minutos de audio y es más barato, el segundo tipo almacena hasta 730 Mb de datos y un total de 80 minutos de audio y es más caro. La mayoría de los CD-ROMs, sin embargo, sólo admiten una fracción de ese tamaño. A menudo puede copiar el contenido de varios CD-ROMs en un CD grabable.

Averiguar el espacio disponible

Así puede conocer el tamaño de los datos grabados en un CD-ROM.

1 Inserte el CD en la unidad de CD-ROM.

Si se inicia automáticamente, cierre la ventana haciendo click en [X].

2 Haga doble click en el área de trabajo de Windows sobre



3 Luego haga click con el botón derecho en el icono de la unidad de CD-ROM, en este ejemplo:



4 Seleccione, haciendo click en el menú desplegado, el campo [Propiedades].

5 Aparece una ventana en la que puede leer los datos buscados, en este ejemplo:



De esta forma, el CD-ROM es perfecto para duplicar. Cierre la ventana haciendo click en [X].

Si apareciera un valor inferior, cierre la ventana [X] y lea el capítulo "Easy-CD Creator: guardar programas y archivos" en la página 68.

6 Extraiga el CD-ROM de su unidad.

Copiar el primer CD

Este apartado trata de la grabación de un CD-ROM. Pero también se explica el duplicado de un CD de música. Por eso, al hablar de "CD" queda claro que nos referimos tanto a un CD-ROM como a un CD de música.

1 Primero compruebe si el CD original presenta suciedad en el lado grabado. Si ve alguna mancha o huella, limpie el CD con un paño suave. No lo frote con movimientos circulares, sino siempre desde la mitad hacia el borde exterior.

2 Inserte el CD en la unidad de CD-ROM. Si el CD se inicia automáticamente, vuelva a cerrar de inmediato la ventana correspondiente.

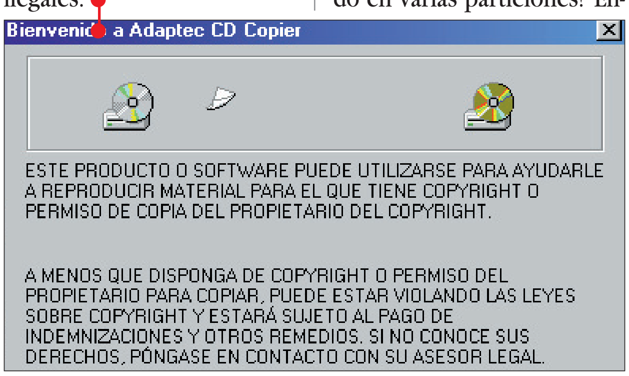
3 Saque un CD-R (CD grabable) nuevo del envoltorio y vuelva a comprobar que está limpio. Si no es así, limpie el CD-R como se ha explicado en el paso **1**.

4 Inserte el CD-R en la grabadora de CDs.

5 Poco después, aparece una ventana en la que puede seleccionar qué tipo de CD debe editarse. Para duplicar un CD, haga click en



6 Aparece una ventana que advierte contra las copias ilegales:



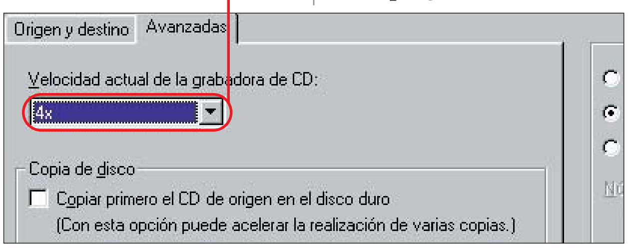
Lea el texto atentamente y tenga en cuenta las indicaciones del recuadro (Atención) de la página 66. Si desea grabar un CD con fines exclusivamente personales, haga click en [Aceptar]. Si no es así, cancele la grabación y cierre todas las ventanas haciendo click en [X].

7 En la siguiente ventana, compruebe que aparece el punto negro en [Probar y copiar]. Si no es así, haga click en el círculo vacío [ ] para que aparezca.

Esta configuración duplica el tiempo de grabación pero es recomendable para la primera grabación, ya que así se verifican la unidad de CD-ROM, la grabadora de CD y el CD grabable insertado.

8 Haga click a continuación en [Avanzadas].

9 Compruebe que esté seleccionada la velocidad máxima, en este caso



Si no es así, haga click en la flecha [▼] y seleccione la cifra mayor, en este caso [4x].

10 Si ya ha hecho sitio suficiente en el disco duro según el apartado "Dejar espacio en el disco duro" de la página 64, haga click en la casilla vacía [Copiar primero el CD de origen en el disco duro] para que aparezca dentro una marca [✓]. Si falta espacio, vaya ahora al paso **12**.

11 ¿En su ordenador sólo hay instalado un disco duro o un disco duro dividido en varias particiones? Entonces vaya al paso **12**. En caso contrario seleccione el disco duro que haya elegido en el apartado "Dejar espacio en el disco duro" que se encuentra en la página 64.

Si aparece el disco duro preinstalado con las letras [C:\WINDOWS\TEMP], siga en el paso **12**.

En caso contrario haga click en [Seleccionar ubicación...], luego en el icono del mejor disco duro, por ejemplo [(D:)] y a continuación en [Aceptar].

12 Así quedará lista la configuración. Haga click en [Copiar] para comenzar la grabación.

El programa de grabación muestra el estado del proceso en la ventana (Edición de CD).

Espere hasta que termine la grabación (tardará entre 1 y 2 horas aproximadamente).

Mientras tanto, deje trabajar al ordenador y no abra otros programas o archivos.

13 Cuando esté listo el CD aparece el mensaje: "La grabación se ha producido con éxito".

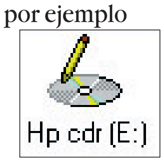
Al mismo tiempo se extraerá automáticamente el CD terminado.

Compruebe enseguida si el CD funciona bien: extraiga el disco original de la unidad de CD-ROM e inserte en su lugar el que CD que acaba de grabar en la unidad lectora.

14 Espere unos segundos. Si el CD se inicia automáticamente, extraiga el CD-R de la unidad y siga en el paso **15**. Si no, haga doble click en



y a continuación otro doble click en la unidad de CD-ROM, por ejemplo



Si no ocurre nada, vaya al paso siguiente. En caso de que aparezca una aviso de error, significa que la grabación no es correcta. Repita entonces la grabación con otro CD-R siguiendo los pasos **3** a **14** con una velocidad de grabación más baja. Para esto, haga click en el paso **9** en la flecha pequeña: [Velocidad de escritura actual: 4x ▼]

y elija [4x / 2x / 1x].

15 Si no aparece ningún aviso de error, es decir, el CD se inicia automáticamente o se muestra su contenido, cierre todas las ventanas abiertas haciendo sucesivos clicks en [X].

16 Identifique su CD. Lo mejor es utilizar un rotulador especial de venta en papelerías. O si se trata de un CD de audio personalizado, lea el capítulo "Diseño de cubiertas de CDs" que se encuentra en la página 71.

Copias rápidas

1 Para copiar CDs más rápidamente o hacer copias múltiples en una sola sesión, siga los pasos **1** a **10** del apartado anterior.

2 Haga click a continuación en el círculo vacío delante de [Copiar] para que aparezca un punto negro: [•].

3 Si desea copiar varios CD-Rs con el mismo contenido, haga click en [Número de copias] y escriba el número de copias deseadas, por ejemplo [2].

4 Continúe luego en los pasos **11** y **12** del apartado anterior.

5 Cuando la copia esté acabada, el programa de grabación le pedirá que inserte el siguiente CD-R. Métalo y haga click en [Aceptar].

6 Repita el paso **5** hasta que estén grabados todos los CDs.

Compruébelos como se ha descrito en el último apartado desde el paso **13**.

¿Qué es...?

20 Jumpers o puentes de conexión
Los puentes de conexiones, o "jumpers", sirven por ejemplo, como interruptores para instalar unidades de CD-ROM. Así puede saber, por ejemplo, si el aparato es el primero o el segundo (master o slave). Puede obtener la configuración deseada manipulandolos.

21 Menú
Todos los programas de Windows tienen en el borde superior una barra de menús con el siguiente aspecto:
[Archivo Edición Ver]

22 Pestaña
Windows representa numerosos objetos del mundo de la oficina en forma de símbolos gráficos. Estos campos recuerdan a las etiquetas de un fichero
[General]

23 Contrato de licencia
Al instalar muchos programas debe confirmar el llamado "contrato de licencia" haciendo click con el ratón. Este contrato es, sin embargo, discutible según los legisladores. Pero en cualquier caso, es importante: no puede transferir o copiar una aplicación o programa que tenga los derechos reservados. A no ser que entregue los disquetes y CD-ROMS originales sin quedarse con copias.

24 Barra de tareas
La Barra de tareas es la barra gris con el icono [Inicio] dentro.
Suele estar generalmente en el borde inferior y le muestra, entre otros, los programas abiertos en forma de iconos.
A la derecha del todo puede ver pequeños iconos para los programas que están en funcionamiento.
[13:04]

5 Easy-CD Creator: copiar programas y archivos

Si desea guardar varios programas o archivos en un solo CD-R, debe hacer algunos preparativos:

Averiguar el espacio disponible

Siga los pasos **1** y **5** descritos en el capítulo "Dejar espacio en el disco duro" en la página 64. Utilice para ello los CD-ROMS originales que desea copiar. Apunte las cifras indicadas y determine qué CD ROMS hay que grabar en el CD-R.

Para esto, tenga en cuenta que un CD-R tiene una capacidad aproximada de unos 648 Mb. Esto basta para grabar en un CD-R todos los programas de control que necesita su ordenador.

Aquí es indiferente si el software está en un CD-ROM o en disquetes.

Iniciar el programa de grabación

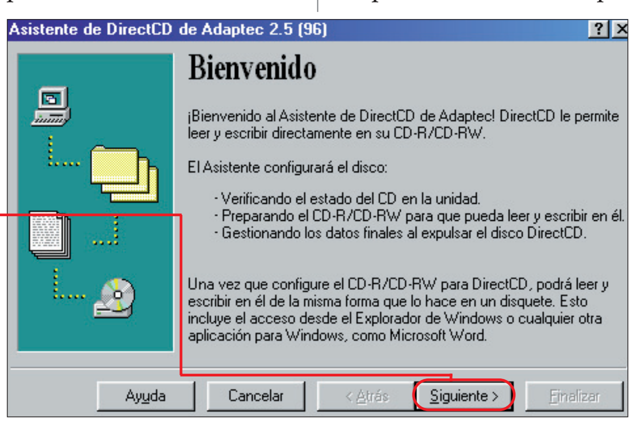
1 Primero limpie todos los CD-ROMS originales y los CD-Rs. Para esto, siga las instrucciones del paso **1** en el apartado "Copiar el primer CD" de la página 67.

2 Inserte el CD-ROM con los archivos que se van a copiar en la unidad de CD-ROM. Si el CD-ROM se inicia automáticamente, siga las indicaciones mostradas para volver a cerrar el programa.

3 Inserte el CD-R en la grabadora de CDs. Poco después, aparece el programa de copiado con la ventana de inicio. Haga click en:



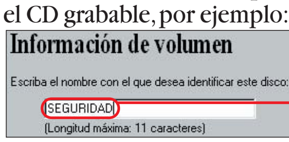
4 Se abrirá otra ventana. Haga click dentro en



5 A continuación, se le pedirá que seleccione el icono para su grabadora de CDs. Ya que sólo hay instalada una grabadora, haga click en [Siguiente >].

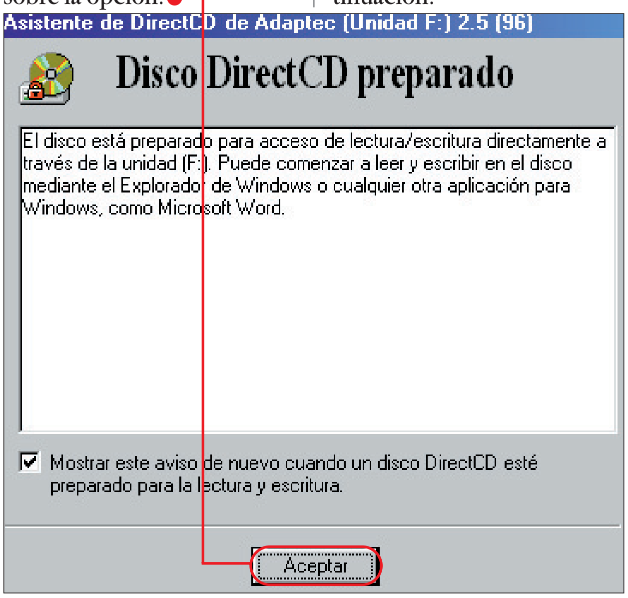
6 Para acceder al CD-R desde el Explorador como acostumbra a hacer con el disco duro, debe primero formatear el CD-R. Simplemente haga click en [Siguiente >].

7 En la siguiente ventana, escriba un nombre para el CD grabable, por ejemplo:



8 En la siguiente ventana haga click en [Finalizar], con lo que el programa de grabación dejará listo al CD-R para el copiado.

Esto dura unos segundos. Cuando el programa de grabación ya esté listo, verá la siguiente ventana. Haga click sobre la opción:



9 Después podrá copiar, como de costumbre, los archivos en el CD-R con el Explorador. Puede extraer primero el disco de la grabadora de CDs si ha indicado al programa que no desea copiar más archivos. Un icono abajo a la derecha de la pantalla le indicará que la grabadora está lista para copiar:



Copiar de un CD

1 Haga doble click en el icono



e inicie el Explorador haciendo click con el botón derecho en el icono de la grabadora de CD



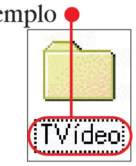
y seleccione [Explorar] en el menú que se despliega a continuación.

2 Si la ventana del Explorador que se abre a continuación no presenta el tamaño completo, haga click en: [□]

3 Cree una nueva carpeta para los archivos que vaya a copiar del CD-ROM original.

Para esto, haga click con el botón derecho en la ventana derecha del Explorador en un lugar cualquiera del área en blanco, seleccione primero [Nuevo] y a continuación [Carpeta].

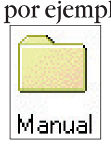
4 Escriba a continuación un nombre adecuado, por ejemplo



5 Luego haga doble click en la ventana izquierda del Explorador sobre [Seguridad (F:)] de forma que aparezca la nueva carpeta: [TVídeo].

6 Haga click a continuación en la ventana izquierda del explorador en el icono de la unidad de CD-ROM que será desde donde copiemos los datos, en este caso sobre [Herc_cd168 (E:)].

7 Seleccione, haciendo click, un icono cualquiera en la ventana derecha del Explorador, por ejemplo:

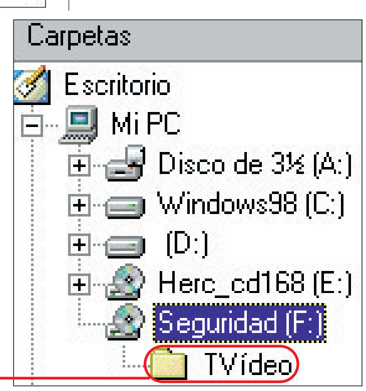


8 Manteniendo pulsada la tecla ` , pulse la tecla e y todos los iconos de la ventana derecha aparecerán sobre fondo oscuro:



9 Mueva el puntero hacia uno de los iconos sobre fondo oscuro.

Después pulse el botón izquierdo y manténgalo pulsado. Mueva con el puntero los iconos sobre fondo oscuro, sin soltar el botón izquierdo del ratón, hacia el icono de la carpeta recién creada



10 El programa de grabación copiará los archivos del CD-ROM en la carpeta del CD-R. Según el tamaño de los archivos, esto puede durar hasta una hora.

Mientras tanto, el Explorador le muestra el estado del proceso:



Los archivos estarán copiados completamente en cuanto desaparezca la ventana [Copiando...].

11 Repita los pasos **1** a **10** hasta que los CD-ROMS cuyo contenido desea grabar en el CD-R estén copiados o se agote el espacio libre en el CD grabable.

Si aún queda espacio disponible, puede copiar además disquetes en el CD-R.

Para esto, lea el siguiente apartado. Sino, ignórelo y siga en el capítulo "Finalizar la copia" en la página 70.

Copiar disquetes en un CD-R

1 Inserte primero el disquete que desea copiar en la disquetera.

2 Haga click en la ventana izquierda del Explorador sobre el icono de la unidad de disco A:



3 Luego proceda igual que al copiar un CD-ROM.

Comience en el paso **7** del capítulo "Copiar el primer CD" de la página 67.

4 Repita los pasos **1** a **3** hasta que todos los disquetes que quiera estén copiados o se agote el espacio disponible en el CD grabable.

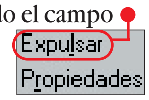
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Finalizar la copia

1 Haga click con el botón derecho abajo a la derecha en la ventana de Windows sobre el icono:

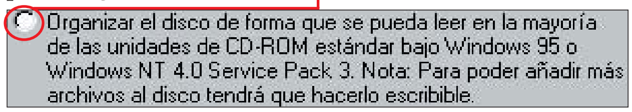


y seleccione en el menú desplegado el campo



2 Si después desea grabar más archivos en este disco, mantenga la configuración indicada en la siguiente ventana, haga click en Finalizar y siga en el paso **5**.

Si ya ha terminado de copiar los ficheros deseados a su CD grabable conforme a sus deseos, haga click en de forma que aparezca allí el punto negro.

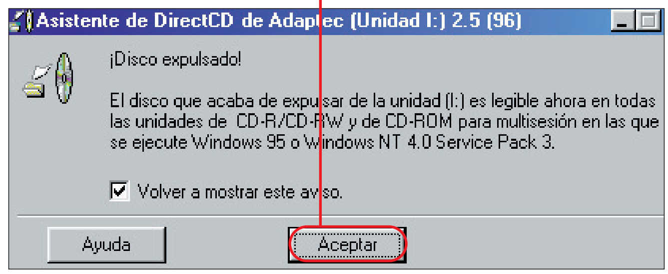


3 Si ha insertado un CD-RW regrabable, haga click en "Proteger el disco para que no se pueda escribir en él." de forma que aparezca una marca ☑. Por supuesto, en un CD-R esta protección contra escritura no es necesaria.

4 Para terminar, haga click en Finalizar.

5 Unos minutos más tarde aparecerá el siguiente mensaje. Haga click en

El CD-R será expulsado automáticamente. Identifique el CD-R recién grabado con un rotulador que puede encontrar en las papelerías.



6 Easy-CD Creator: crear CDs de música

Con el Easy-CD Creator, editar sus propios CDs musicales favoritos, es un juego de niños. Incluso títulos de distintos CDs. Hágalo así:

Crear una lista de canciones

1 Limpie los CDs originales y CD-Rs grabables antes de la grabación.

Siga para esto, las instrucciones de la página 67 en el paso **1** del apartado "Copiar el primer CD".

2 Inserte a continuación un CD de música con las canciones que vaya a copiar. Si el CD de música se inicia automáticamente, cancele la reproducción del mismo como de costumbre.

3 Inserte después el CD virgen dónde grabará su canciones en la grabadora.

4 Al poco tiempo aparece el programa de grabación Easy-CD Creator.

Haga click en:

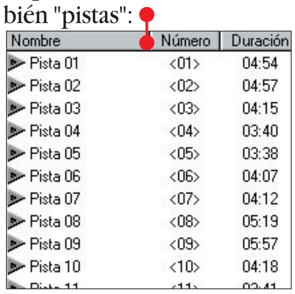


5 Para esta grabación no necesitará el asistente. Haga click pues en:

6 Haga click en la siguiente ventana sobre el icono de su unidad de CD-ROM, por ejemplo en:

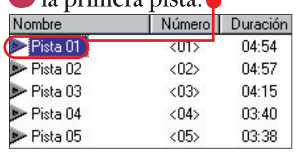


7 Aparecerán en la ventana derecha las canciones disponibles, llamadas también "pistas":



Si ya sabe exactamente qué títulos desea seleccionar, siga en el paso **11**.

8 Sino, haga doble click en la primera pista:

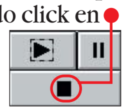


9 Aparecerá la siguiente ventana:



y el título seleccionado se reproducirá.

Cancele la reproducción haciendo click en

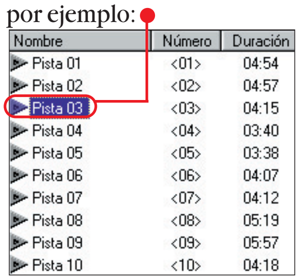




10 ¿No desea copiar esa canción en el CD-R? Entonces haga doble click en la siguiente canción para reproducirla.

Repita el proceso hasta que encuentre una canción que desee copiar.

11 Haga click en uno de los títulos deseados, por ejemplo:



y, sin soltar el ratón, mueva con el puntero el número de canción hacia la ventana inferior para que aparezca allí:



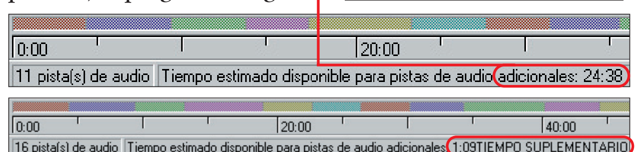
12 Si hace click una vez, el puntero tomará la forma de cursor intermitente y aparecerá un campo en blanco: Pista 3

13 Escriba el nombre del intérprete y de la canción, por ejemplo



14 Después busque otras canciones para seguir grabando el CD y mueva los números de cada título hacia la ventana inferior. Para esto, repita los pasos **7** a **13** en cada título. Tenga en cuenta, al ir reuniendo los títulos, que dispone de un espacio libre limitado. En la ventana inferior podrá ver cuánto tiempo le queda para grabar más canciones:

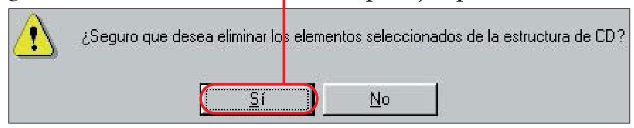
Si sobrepasa el espacio disponible, el programa de grabación le avisa con el siguiente mensaje:



Entonces tendrá que eliminar algún título. Para esto, haga click en los "candidatos" que puedan sobrar, por ejemplo:



y pulse la tecla # . Conteste la siguiente pregunta de seguridad haciendo click en:



15 Si no desea grabar más canciones de otros CDs musicales, siga en el paso **18**.

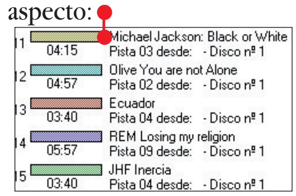
16 Si quiere añadir aportaciones de otros CDs, extraiga el CD insertado de la unidad de CD-ROM y marque este disco con una etiqueta como CD nº 1.

A continuación inserte el siguiente CD.

17 Repita los pasos **6** a **16** hasta que haya reunido todos los títulos en la barra de títulos de la ventana inferior. No olvide marcar los CDs en el paso **16**.

Así encontrará los CDs más rápidamente cuando tenga que grabarlos.

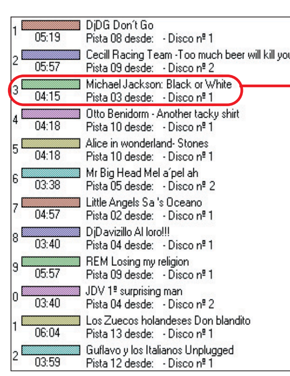
18 Cuando la lista esté completa y tenga este aspecto:



compruebe que el orden sea el deseado. Si es así, continúe en el paso **22**.

19 ¿Desea cambiar el orden de las canciones en su nuevo CD personalizado?

Si la respuesta es afirmativa, haga click en un título que desee mover, para colocarlo en la posición que quiera, por ejemplo en:



de modo que aparezca sobre fondo oscuro



20 Mueva el puntero sin soltar el ratón la canción hacia la posición deseada, por ejemplo



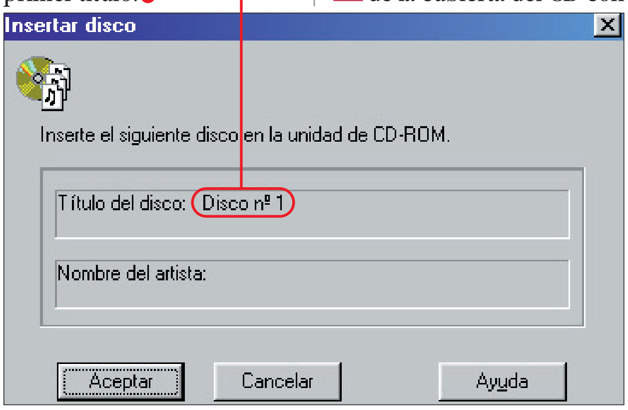
y suelte el botón.

21 Repita los pasos **19** y **20** hasta que el orden sea el correcto.

22 Inicie la grabación. Haga click para esto sobre el botón

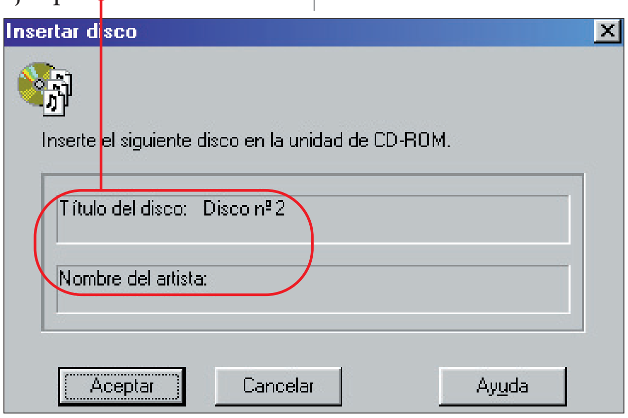


23 Se le solicitará que introduzca el CD con el primer título:



Introduzca el CD correspondiente y haga click en Aceptar.

24 A continuación, comenzará la grabación. Espere hasta que el programa le pida otro CD, por ejemplo .



Introduzca el CD correspondiente y haga click de nuevo en Aceptar.

25 Repita el paso **24** hasta que estén grabados todos los títulos en el CD grabable. Una vez grabado el CD pulse sobre el botón Aceptar.

Su "CD personalizado" ya está listo.

Diseño de cubiertas de CDs

En cuanto haya editado su propio CD de música, puede imprimir su cubierta correspondiente. En el Easy-CD Creator se incluye un programa que le puede ayudar:

1 Haga click en la ventana principal del Creator sobre la pestaña:



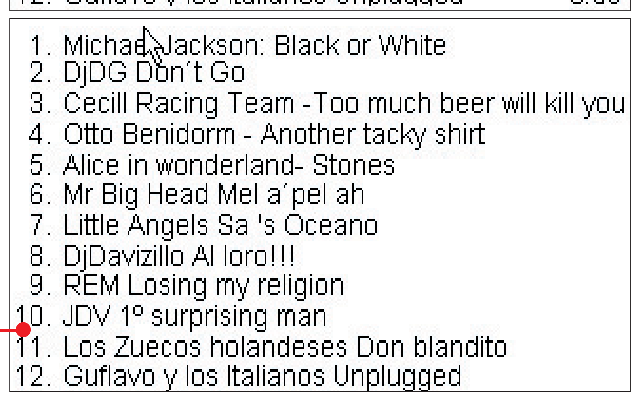
2 Verá un esquema básico de la cubierta del CD con la lista de títulos, en este caso:



Pulse sobre la opción del menú principal



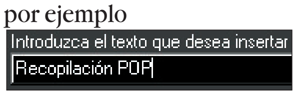
y en el menú desplegado elija la opción Ajustar mejor. A continuación, aparecerá la lista completa con los títulos:



Así tendrá lista la hoja interior de su CD.

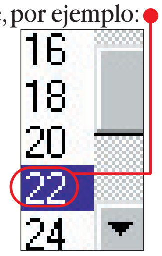
3 Luego componga la portada de la cubierta del nuevo CD.

4 Después aparece la ventana Edición de texto en la ventana. Escriba dentro un título cualquiera para el CD de música que ha editado, por ejemplo

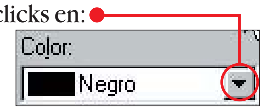


5 Elija el tipo de fuente haciendo click sobre el botón Fuente... .

6 En la siguiente ventana, seleccione haciendo sucesivos clicks el tipo Arial Black y el tamaño de fuente, por ejemplo:



7 Modifique el color de la letra haciendo varios clicks en:



y por ejemplo en

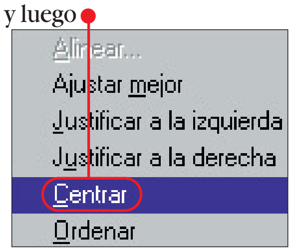


8 Haciendo clicks en Aceptar en esta y la siguiente ventana, verá la nueva línea de texto, en este caso: Recopilación POP

9 Para situar la línea en el medio, seleccione



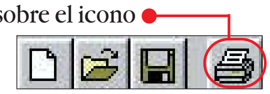
y luego



A continuación, aparecerá el texto en la mitad de la portada de la cubierta del CD:



10 Imprima la cubierta del CD haciendo click sobre el icono



y luego en Aceptar.

11 Recorte la cubierta, dóblela por la mitad e introdúzcala en la caja del CD.

¿Qué es...?

25 Modalidad DMA

En la llamada modalidad DMA, un aparato adicional (por ejemplo, un disco duro o una unidad de CD-ROM) realiza el intercambio de datos con la memoria RAM del ordenador. Como el intercambio de datos no se realiza a través del procesador, la transferencia de datos se realiza con mayor rapidez. Sin embargo, no todos los discos duros ni todas las unidades de CD-ROM disponen de esta característica. Si a pesar de todo configura esta modalidad, hay riesgo de que se pierdan datos, ya que el ordenador puede no iniciarse con normalidad.

26 Programador de tareas

El planificador de tareas es un pequeño programa auxiliar que puede iniciar automáticamente a la hora que le especifiquemos determinados programas; por ejemplo, puede realizar tareas rutinarias como comprobar el estado del disco.

27 Programa de borrado

Mediante el programa de borrado puede eliminar programas y/o archivos de su ordenador. Es útil eliminar información que no vaya a utilizar, ya que muchos programas guardan sus archivos en diferentes carpetas en el momento de instalarlos, es decir, no sólo en su carpeta de programa correspondiente.

28 Programa antivirus

Los virus informáticos son programas que trabajan ocultos y que se pueden introducir en su PC al copiar o al bajar datos de Internet. Estos, disminuyen considerablemente las funciones del PC, por ejemplo, borrando archivos importantes. Los programas antivirus los eliminan.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO

Retos para la mente

No todo va ser pegar tiros por pasillos mal iluminados o lanzarnos en picado contra un portaaviones. El mundo de los juegos de ordenador nos ofrece también la oportunidad de enfrentarnos durante horas a verdaderos desafíos para nuestra mente.



El enfrentamiento intelectual entre los ordenadores y la mente humana tienen una larga tradición en el mundo de la informática. No en vano, los experimentos para intentar imitar con los ordenadores el funcionamiento de la mente, la denominada inteligencia artificial, se han desarrollado a través de los juegos. Desde el primer juego de tres en raya hasta los sofisticados juegos de ajedrez que hemos probado, han transcurrido años de investigación y desarrollo de programas capaces de analizar miles de movimientos y, lo que es más importante, decidir cuál es el ideal. En estos juegos intelectuales el ordenador tiene la oportunidad de ganar a oponentes humanos de gran nivel gracias a su increíble poder de análisis. Si la mente humana pone en juego la intuición, el ordenador aporta su aplastante capacidad de estudiar miles de movimientos en una fracción de segundo. El campo ideal que ha encontrado el ordenador para desafiar a la mente de grandes expertos humanos es uno de los juegos más complejos y de mayor tradición que existen: el ajedrez.

El ajedrez es el campo de batalla

La velocidad de proceso de los ordenadores y la habilidad de los programadores de juegos de ajedrez se han convertido con el tiempo en espectaculares victorias. La más famosa es sin duda la de Deep Blue, un ordenador de IBM especialmente diseñado para el enfrentamiento, que consiguió vencer a Gari Kasparov. Hace tan solo unos años parecía imposible que un programa pudiera poner en apuros a un gran maestro de ajedrez, pero el espectacular aumento de la potencia de los ordenadores ha sido definitivo para obtener los actuales resultados de estos programas. También nosotros tenemos la oportunidad de medir nuestra habilidad en el ajedrez contra la potencia de estos programas. En nuestro test hemos tenido la oportunidad de analizar verdaderos campeones en este campo, como Fritz o Chessmaster 6000. Estos juegos de ordenador participan en campeonatos de ajedrez para programas. Uno de los que más veces ha repetido triunfo ha sido precisamente el Fritz. Aunque los otros programas son algo más flojos en lo que se refiere a análisis y opciones como bibliotecas de aperturas y otras funciones propias de los juegos de ajedrez, siguen ofreciendo un buen reto para nuestra capacidad de reflexión y análisis. Aunque el ajedrez es el juego intelectual por excelencia, no tiene el monopolio de los juegos de ordenador para pensar. Para demostrarlo, hemos incluído otros juegos que nos harán permanecer muchas horas pensando nuestro próximo movimiento. En primer lugar las damas, mucho más simple que el ajedrez pero un buen ejercicio para el intelecto. Finalmente dos juegos que ponen a prueba nuestra habilidad financiera, el Capitalism Plus y el Wall Street Trader. En este caso el ordenador se enfrentará a nosotros con ofertas de compra, inversiones sorpresa y todo tipo de artimañas. En muchos sentidos, estos juegos suponen un desafío casi tan grande como el de una buena partida de ajedrez. En ellos tendremos que afrontar los imprevistos del mercado financiero y calcular las consecuencias de nuestras compras y ventas emulando a los grandes magnates de los negocios. Tanto para los juegos de ajedrez como para los otros, podemos hablar de un excelente ejercicio para la mente, sin duda más estimulantes que cualquier juego de acción y, a pesar de ello, resultan bastante divertidos.

! Así califica Computer Hoy los juegos

Computer Hoy ha examinado con cuidado los mejores juegos para pensar. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la capacidad de memoria mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estandar del juego. La tercera te dirá para que ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para jugar. Finalmente la última indica la dificultad del juego.

Tabla de puntuaciones

10 = Sobresaliente	6 = Bien	2 = Insuficiente
8 = Notable	4 = Suficiente	1 = Deficiente

1er Puesto

Combat Chess





Lo mejor del juego son, sin duda, sus impresionantes animaciones.

El ajedrez es un juego de los considerados "serios" y, en ocasiones, los programadores de juegos para ordenador se esfuerzan en darle un toque vistoso. En el caso del Combat Chess, se ha optado por dotar a las figuras del tablero con espectaculares animaciones. Las fichas, que tienen formas fantásticas como dragones, magos y guerreros, se enfrentan realmente en combate sobre el tablero con gran despliegue de efectos. A los puristas, la potencia de análisis puede parecerles escasa y las opciones, demasiado pocas.



En los vídeos de introducción podemos ver de cerca a los personajes.

P 100 16 MB | 33 Mb | PC | A partir de 11 años | Apto principiantes

www.dinamic.net/catalogo/combat/combat.htm

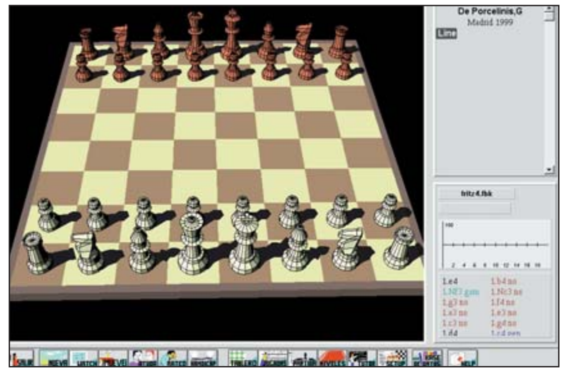
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	2.995 ptas.

Distribuidor: *Dinamic Multimedia*
Tel. 902 48 04 82

2º Puesto

Fritz for Fun





Las posibilidades que ofrece el Fritz para el aficionado al ajedrez son muchísimas.

Fritz representa una verdadera leyenda en el mundo de los programas de ajedrez. Además de haber vencido varios campeonatos de esta categoría, es utilizado por los grandes maestros para torneos especiales. Su potencia de juego, aunque estemos ante una versión limitada de la última entrega, es muy grande y dispone de muchas opciones. Entre ellas encontramos una gran librería de aperturas y de partidas históricas que nos ayudarán a perfeccionar nuestra destreza. Los gráficos, sin embargo, son demasiado simples.



El Fritz incluye una completísima base de datos de partidas famosas.

P 100 32 MB | 10 Mb | PC | A partir de 11 años | Solo para expertos

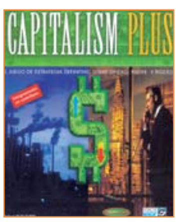
www.chessbase.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	2.995 ptas.

Distribuidor: *Draque Spain*
Tel. 91 859 32 39

3er Puesto

Capitalism Plus





En esta pantalla del juego se realizan las consultas y las construcciones.

El dinero es el protagonista del juego Capitalism Plus, tendremos que manejarlo con habilidad e invertirlo con sabiduría para conseguir triunfar. En este programa se nos entregará cierta cantidad de dinero que tendremos que emplear en construir fábricas, minas y todo tipo de fuentes de riqueza para, poco a poco, alcanzar el éxito. Los gráficos son de poca calidad pero el juego es bastante divertido y pone a prueba nuestra inteligencia y capacidades financieras. Al principio puede resultar algo complicado de jugar.



Ademas del juego normal, el juego ofrece una serie de escenarios.

486 DX4 16 MB | 20 Mb | PC | A partir de 15 años | Solo para expertos

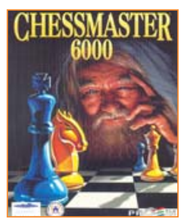
www.imagicgames.com/cap.dir/cap.html

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	7.450 ptas.

Distribuidor: *Friendware*
Tel. 91 308 34 46

4º Puesto

Chessmaster 6000





En las distintas ventanas del Chessmaster podemos controlar el juego.

Chessmaster 6000 es otro producto, al igual que el Fritz, orientado a los verdaderos aficionados al ajedrez. En el caso de este programa, no se sacrifica tanto el aspecto gráfico mientras que la potencia de juego es algo menor que la de Fritz, aunque más que suficiente para dar un disgusto a jugadores de nivel bastante alto. En este juego,además, se ha prestado especial atención a los principiantes mediante excelentes tutoriales que nos iniciarán en los rudimentos del ajedrez.



El juego permite utilizar tableros tan originales como este.

P 100 16 MB | 45 Mb | PC | A partir de 11 años | Apto principiantes

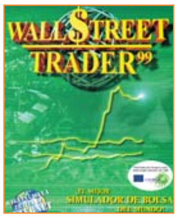
www.chessmaster.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	7.995 ptas.

Distribuidor: *Proein*
Tel. 91 384 68 80

5º Puesto

Wall Street Trader





Para invertir con criterio es indispensable estar al día con las noticias.

La bolsa de valores puede convertirse en un verdadero campo de batalla en el que las estrategias más elaboradas pueden fallar en el último momento. En el juego Wall Street Trader podremos poner a prueba nuestras habilidades financieras en una simulación de bolsa realmente compleja. Antes de comprar o vender valores, es conveniente abrir la ayuda para no acabar con nuestro patrimonio en poco tiempo. Para animar el juego se han incluído secuencias de vídeo, pero no se encuentran grandes gráficos.



Los vídeos de transición amenizan el juego de cuando en cuando.

P 166 32 MB	31 Mb	PC	A partir de 15 años	Solo para expertos

www.montecristo-multi.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	7.990 ptas.

Distribuidor: *Virgin*
Tel. 91 578 13 67

6º Puesto

Power Chess 98





En el Power Chess podemos jugar en un tablero tan lujoso como este.

La empresa Sierra también aporta a la competición de juegos de ajedrez su propio programa. En él encontramos todo lo necesario, incluído un buen tutorial y una increíble colección de tableros y piezas, algunas de ellas realmente originales. En el juego podemos elegir entre una gran cantidad de estilos posibles a los que enfrentarnos. El sistema de análisis no es tan potente como el de Fritz o el Chessmaster, sin embargo tiene detalles que animan la partida como el personaje de la reina que aparece de vez en cuando.



Dentro del juego podemos acceder a relatos de partidas famosas.

P 75 16 MB	12 Mb	PC	A partir de 11 años	Apto principiantes

www.sierra.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	4.975 ptas.

Distribuidor: *Coktel Educative*
Tel. 91 383 27 60

7º Puesto

Damas Españolas





En la pantalla podemos ver los movimientos realizados y los posibles.

Si no conseguimos dominar el ajedrez o estamos hartos de acabar en bancarrota una y otra vez con los simuladores financieros, podemos intentar vencer al ordenador con este juego de Damas. Aunque se trata de un programa sencillo no le falta de nada, incluído una biblioteca de aperturas, partidas y problemas. Además dispondremos de un tutorial para aprender los secretos de las damas españolas. Una opción interesante es la del mentor, que puntuará nuestra forma de jugar. Los gráficos son simples.



Es posible seleccionar distintos tipos de tableros y fichas.

486 DX2 8 MB	1 Mb	PC	A partir de 11 años	Apto principiantes

www.infogrames.com

Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	3.995 ptas.

Distribuidor: *Editorial Círculo Informático*
Tel. 902 21 00 44

8º Puesto

Ajedrez 3D





El diseño del tablero es bastante pobre comparado con otros juegos.

Para iniciarnos en el ajedrez, podemos elegir este programa de Marcombo. El problema es que, por un precio muy parecido, podemos adquirir una de las versiones más potentes que incluyen, además, bibliotecas de jugadas y aperturas y tutores para aprender a jugar. Tanto en graficos y potencia como en otros aspectos, este programa es claramente inferior a sus rivales. Como detalle interesante existe la posibilidad de exportar una posición del tablero como fichero para la web o para jugara través de correo electrónico.



Una posibilidad interesante: exportar la posición para páginas web.

P 75 16 MB	10 Mb	PC	A partir de 11 años	Apto principiantes

www.marcombo.es

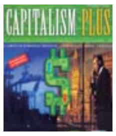
Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Bien
Precio:	2.990 ptas.

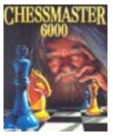
Distribuidor: *Marcombo*
Tel. 93 318 00 79

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Así califica Computer Hoy
Computer Hoy califica cada prueba y las evalúa según su importancia. Para que cada lector pueda comprobar los resultados del test, se especifica la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.

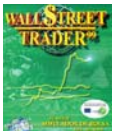




Los resultados al detalle:

	Nota	1er Puesto	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota	4º Puesto	Nota
Nombre del juego		**Combat Chess**		**Fritz for Fun**		**Capitalism Plus**		**Chessmaster 6000**	
Fabricante		Empire interactive		Chessbase		Interactive Magic		Mindscape	
Distribuidor		Dinamic Multimedia		Draque Spain		Friendware		Proein	
Teléfono de información		902 48 04 82		91 859 32 39		91 308 34 46		91 384 68 80	
Edad recomendada		A partir de 11 años		A partir de 11 años		A partir de 15 años		A partir de 11 años	
Servicio	**5%**		**6,00**		**6,00**		**6,00**		**6,00**
Teléfono de ayuda	3%	902 28 02 82	6	91 859 32 39 (Madrid)	6	91 578 13 67 (Madrid)	6	91 384 68 70 (Madrid)	6
Servicio online	2%	www.dinamic.net/catalogo/combat/combat.htm	6	www.chessbase.com	6	www.imagicgames.com/cap.dir/cap.html	6	www.chessmaster.com	6
Instalación	**25%**		**7,92**		**5,36**		**7,76**		**5,52**
Arranque automático	2%	No	0	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Indica espacio necesario en disco	2%	Sí	10	Sí	10	No	0	Sí	10
Indica espacio libre en disco	2%	Sí	10	Sí	10	No	0	Sí	10
Manual	4%	Incompleto / Poco claro	2	Aceptable / Claro	6	Aceptable / Claro	6	Completo / Claro	7
Idioma	5%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Compatible DirectX	10%	Sí (DirectX 4)	10	No	0	Sí (DirectX 3)	10	No	0
Manejo	**15%**		**8,13**		**8,53**		**8,53**		**7,73**
Periféricos de entrada	4%	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6
Opciones de configuración	3%	Normales	6	Muchas	8	Muchas	8	Pocas	4
Idioma	8%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Calidad de juego	**55%**		**4,75**		**5,51**		**4,25**		**5,47**
Gráficos / vídeo	12%	Aceptables	6	Mediocres	4	Mediocres	3	Aceptables	6
Sonido / voz	12%	Mediocre / Clara	4	Mediocre / Poco clara	3	Mediocre / Poco clara	3	Mediocre / Clara	4
Rendimiento (respuesta y gráficos)	12%	Mediocre	4	Bueno	7	Aceptable	6	Bueno	7
Jugabilidad	12%	Aceptable	6	Aceptable	6	Mediocre	4	Mediocre	4
Amplitud	7%	Reducida	3	Muy extensa	9	Normal	6	Extensa	7
Nota parcial	**100%**		**6,11**		**5,95**		**5,86**		**5,85**
Corrección positiva / negativa		Juego en red	+0,5						
Calidad		Bien ←	6,61	Bien ←	5,95	Bien ←	5,86	Bien ←	5,85
Precio / calidad		Sobresaliente		Sobresaliente		Suficiente		Insuficiente	
Precio		2.995 ptas.		2.995 ptas.		7.450 ptas.		7.995 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		2.995 : 6,61 = 453 = Sobresaliente		2.995 : 5,95 = 503 = Sobresaliente		7.450 : 5,86 = 1271 = Suficiente		7.995 : 5,85 = 1367 = Insuficiente	








Los resultados al detalle:

	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota	8º Puesto	Nota
Nombre del juego		**Wall Street Trader**		**Power Chess 98**		**Damas Españolas**		**Ajedrez 3D**	
Fabricante		Montecristo Multimedia		Sierra		Editorial Círculo Informático		Data Becker	
Distribuidor		Virgin		Coktel Educative		Editorial Círculo Informático		Marcombo	
Teléfono de información		91 578 13 67		91 383 26 23		902 21 00 44		93 318 00 79	
Edad recomendada		A partir de 11 años		A partir de 11 años		A partir de 11 años		A partir de 11 años	
Servicio	**5%**		**6,00**		**6,00**		**6,00**		**6,00**
Teléfono de ayuda	3%	91 578 13 67 (Madrid)	6	91 383 27 60 (Madrid)	6	902 21 00 44	6	93 318 00 79 (Barcelona)	6
Servicio online	2%	www.montecristo-multi.com	6	www.sierra.com	6	www.circulo-informatico.com	6	www.marcombo.es	6
Instalación	**25%**		**7,44**		**7,44**		**2,32**		**3,44**
Arranque automático	2%	Sí	10	Sí	10	No	0	Sí	10
Indica espacio necesario en disco	2%	No	0	No	0	No	0	No	0
Indica espacio libre en disco	2%	No	0	No	0	No	0	No	0
Manual	4%	Escaso / Poco claro	4	Escaso / Poco claro	4	Incompleto / Poco claro	2	Escaso / Poco claro	4
Idioma	5%	Español	10	Español	10	Español	10	Español	10
Compatible DirectX	10%	Sí (DirectX 5)	10	Sí (DirectX 4)	10	No	0	No	0
Manejo	**15%**		**7,33**		**2,40**		**7,73**		**7,33**
Periféricos de entrada	4%	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6	Ratón, teclado	6
Opciones de configuración	3%	Muy pocas	2	Pocas	4	Pocas	4	Muy pocas	2
Idioma	8%	Español	10	Inglés	0	Español	10	Español	10
Calidad de juego	**55%**		**3,78**		**4,87**		**4,25**		**3,87**
Gráficos / vídeo	12%	Mediocres	4	Mediocres	4	Mediocres	3	Mediocres	4
Sonido / voz	12%	Mediocre / Poco clara	4	Mediocre / Poco clara	4	Sin sonido	0	Sin sonido	0
Rendimiento (respuesta y gráficos)	12%	Mediocre	4	Aceptable	6	Aceptable	6	Aceptable	6
Jugabilidad	12%	Mediocre	3	Aceptable	6	Aceptable	6	Aceptable	6
Amplitud	7%	Reducida	4	Reducida	4	Normal	6	Reducida	3
Nota parcial	**100%**		**5,34**		**5,12**		**4,38**		**4,30**
Corrección positiva / negativa		Juego en red	+0,5						
Calidad		Bien ←	5,84	Bien ←	5,12	Suficiente ←	4,38	Suficiente ←	4,30
Precio / calidad		Insuficiente		Suficiente		Suficiente		Bien	
Precio		7.990 ptas.		4.975 ptas.		3.995 ptas.		2.990 ptas.	
Cálculo de la nota precio / calidad		7.990 : 5,84 = 1.368 = Insuficiente		4.975 : 5,12 = 972 = Suficiente		3.995 : 4,38 = 912 = Suficiente		2.990 : 4,30 = 695 = Bien	

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Trucos para vencer

Combat Chess

Es difícil que en el espacio de una sola página demos las claves para que puedas vencer en uno de los juegos más complicados del mundo y que traen de cabeza a las mentes de grandes maestros del juego. Nos limitaremos pues a dar unos cuantos consejos útiles para el ajedrez que pueden ayudarnos a mejorar nuestro juego y algunas claves para poder manejar mejor el programa.

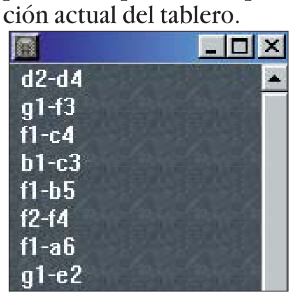
Consejos para el ajedrez

1 Como sugerencias generales sobre el ajedrez, podemos apuntar que en este juego es muy importante reflexionar y no precipitarse antes de realizar los movimientos. Al igual que hace el ordenador, es conveniente que tratemos de imaginar las consecuencias de la situación que vamos a crear en el tablero, intentando adelantarnos lo más posible a la jugada de nuestro rival electrónico.

Para ayudarnos a ver las jugadas posibles, podemos hacer click en el icono



y nos aparecerá una lista de las jugadas que se pueden producir a partir de la posición actual del tablero.



2 Otro buen consejo es el de no mover las piezas sin sentido por el tablero. Todos los movimientos que hagas deben obedecer a un plan, o como respuesta a una situación crítica como un jaque al rey o la amenaza a una pieza importante. Para aprender las estrategias básicas del juego podemos consultar al instructor básico del juego.

3 Pronto aprenderás, al ver como actúa el ordenador que, el ajedrez es un juego en el que no hay piedad. No debes asustarte si tienes que sacrificar piezas para conseguir mejores posiciones.

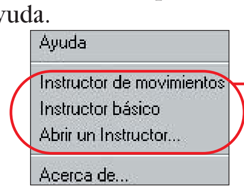
4 Si queremos saber más sobre el ajedrez y los instructores del juego se nos quedan pequeños, podemos adquirir cualquiera de los miles de libros publicados sobre el juego.

Para acceder a los instructores

Los instructores del Combat Chess pueden enseñarnos los movimientos y tácticas básicas del juego. Estos son los pasos necesarios para acceder a ellos.

1 Para empezar, tendremos que desplegar el menú de ayuda. Lo haremos con un click sobre el icono del menú Ayuda.

2 Luego aparecerá una lista con las opciones de ayuda.

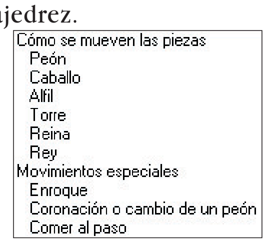


Entre ellas encontraremos los instructores que podemos seleccionar con un simple click sobre su nombre.

3 Finalmente se abrirá el instructor. Para avanzar en la explicación dentro del instructor, haremos click en >>. Si queremos revisar alguna de las explicaciones anteriores haremos click en <<. Si queremos volver a la lista de temas pulsaremos en Temas. Finalmente, para cerrar el instructor haremos click en Cancelar.

Instructor de movimientos

Esta ayuda nos enseña los movimientos básicos del ajedrez.

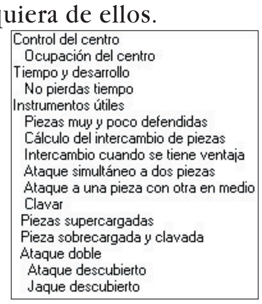


Además de la explicación escrita, el instructor nos irá marcando en el tablero los movimientos que describe.



Instructor básico

En este caso tendremos una breve guía estratégica del ajedrez. Es aconsejable echar un vistazo a los consejos de esta ayuda, cuando quiera empezar a jugar algo más en serio. En el instructor encontraremos una lista de temas básicos a los que podremos acceder haciendo click sobre cualquiera de ellos.

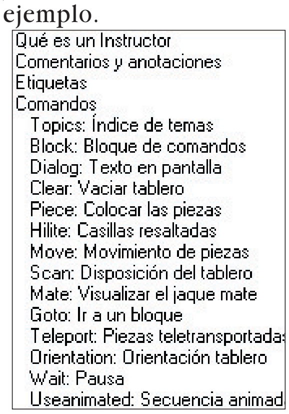


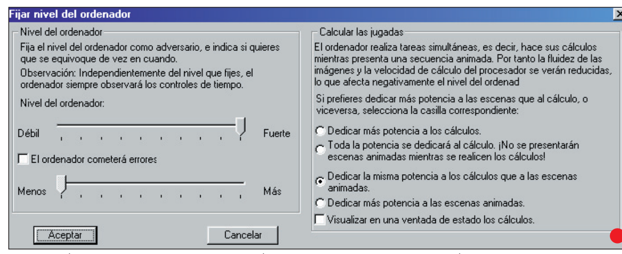
Como en el caso anterior, el programa ilustrará los ejemplos con los movimientos correspondientes.



Otros instructores

Es posible cargar otros instructores. En el disco del juego se encuentra uno de ejemplo.





En él se nos explica cómo podemos crear nuestro propio instructor y cómo conseguir nuevos instructores.

Consejos para el programa

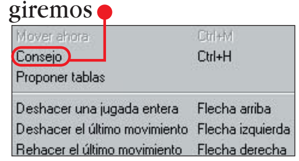
1 Para empezar a jugar, podemos disminuir el nivel con el que juega el ordenador para ir aumentándolo poco a poco a medida que suba nuestro nivel. Para cambiar el nivel de juego haremos click en Configuración. Aparecerá el menú en el que elegiremos Nivel... .

Aparecerá la siguiente ventana.

Recomendamos no utilizar la opción en la que el ordenador cometa errores. De lo contrario, nuestro aprendizaje no será bueno.

2 Para recibir un consejo sobre el siguiente movimiento accederemos primero al menú Acciones.

En la lista que aparece elegiremos



Probados en Computer Hoy: Juegos

La oferta de programas y accesorios de juegos para ordenador es muy grande y es difícil decidir qué producto es el mejor para pasar los ratos de ocio. Para ayudarle a elegir, hemos reunido los resultados de nuestras pruebas para que elegir sea más fácil.

Ganador Computer Hoy Calidad — Ganador Computer Hoy Precio/Calidad



Combat Chess

Espectaculares animaciones para un juego clásico le han valido el primer puesto.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos de acción en 3D					
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
4	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
5	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
6	Acclaim	Forsaken	Bien	7.990 ptas.	1
7	Microsoft	Outwars	Bien	5.990 ptas.	12
8	DreamWorks Int.	Trespasser	Bien	7.995 ptas.	1
9	Raven Soft.	Hexen II	Bien	2.995 ptas.	1
10	Interplay	Die by the Sword	Bien	7.995 ptas.	1
11	Electronic Arts	Future Cop	Bien	5.990 ptas.	9
12	Kalisto	El Quinto Elemento	Bien	6.995 ptas.	12
Juegos de estrategia					
1	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
2	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
3	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
4	Blizzard	Starcraft	Bien	6.995 ptas.	2
5	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
6	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
7	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
8	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
9	Sierra	Caesar II	Suficiente	2.995 ptas.	2
Simuladores de carreras					
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin Mc Rae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	6.995 ptas.	3
4	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	7.450 ptas.	3
5	Milestone	Screamer Rally	Bien	1.990 ptas.	3
6	Terminal Reality	Monster Truck Madness 2	Bien	7.990 ptas.	3
7	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
8	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
Juegos de sociedad					
1	Hasbro Interactive	Monopoly Star Wars	Notable	5.990 ptas.	4
2	Hasbro Interactive	Risk	Notable	5.990 ptas.	4
3	Hasbro Interactive	Frogger	Bien	5.990 ptas.	4
4	Hasbro Interactive	Hundir la Flota	Bien	5.990 ptas.	4
5	Hasbro Interactive	Monopoly	Bien	5.990 ptas.	4
6	Sierra	Larry's Casino	Bien	3.995 ptas.	4
7	EMG Publishing	Atmosfear	Bien	2.995 ptas.	4
8	Virtual Software	PC Trivial Pro	Suficiente	2.995 ptas.	4
Gamepads					
1	Gravis	Xterminator	Sobresaliente	9.990 ptas.	6
2	Microsoft	Sidewinder Freestyle Pro	Notable	12.990 ptas.	6
3	Saitek	X6-33M	Notable	5.995 ptas.	6
4	Boeder	Powerpad	Notable	4.995 ptas.	6
5	Genius	G-07 Maxfire	Notable	1.800 ptas.	6
6	Saitek	X6-32M	Notable	4.595 ptas.	6
7	Gravis	Game Pad Pro	Bien	6.990 ptas.	6
8	Trust	Sight Fighter	Bien	1.500 ptas.	6
9	Saitek	X6-31M	Bien	3.295 ptas.	6
10	Trust	Sight Fighter Digital	Bien	2.000 ptas.	6
Simuladores de vuelo					
1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
4	Jane's	Fighters Anthology	Bien	7.990 ptas.	10
5	DID	F22 Total Air War	Bien	6.990 ptas.	10
6	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
7	Sierra	Red Baron II	Bien	5.995 ptas.	10
8	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
9	Microsoft	Flight Simulator 98	Bien	9.990 ptas.	10
10	Sierra	Pro Pilot	Bien	6.750 ptas.	10
11	Microprose	Top Gun	Suficiente	2.995 ptas.	12
Aventuras gráficas					
1	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
2	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
3	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
4	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
5	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
6	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
7	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12
8	Lucas Arts	The Dig	Bien	2.990 ptas.	9
9	Activision	Los Muppets en la Isla del Tesoro	Bien	2.995 ptas.	12
10	Byron Press Int.	Philip Marlowe Detective Privado	Suficiente	7.990 ptas.	12
11	Sierra	Space Quest	Suficiente	5.475 ptas.	9
Juegos de rol					
1	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
2	Helio Visions	Hexplore	Bien	6.990 ptas.	7
3	Squaresoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
4	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
5	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
6	Sierra	Birthright	Bien	2.495 ptas.	7
7	Sierra	Betrayal in Antara	Suficiente	2.495 ptas.	7
8	Sierra	Betrayal at Krondor	Suficiente	2.495 ptas.	7
Juegos de fútbol					
1	Electronic Arts	Fifa 99	Notable	5.990 ptas.	8
2	Dinamic MM.	PC Fútbol 7	Notable	2.995 ptas.	8
3	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	5.990 ptas.	8
4	Silicon Dreams	Michael Owen's WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
5	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
6	SEGA	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
7	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
8	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	5.995 ptas.	8
Juegos de lucha					
1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11
8	Playmates Interactive	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11
Juegos de plataformas					
1	GT Interactive	Oddworld Abe's Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	6.990 ptas.	13
3	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
5	Capcom	Megaman X4	Bien	4.990 ptas.	13
6	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
7	Crystal Dinamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
8	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13
Simuladores deportivos					
1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tenis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Gremlin Interactive	Actua Tennis	Bien	5.990 ptas.	14
6	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
7	SEGA	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
8	Hammer Technologies	Tie Break Tenis	Bien	2.995 ptas.	14
Joysticks					
1	Logitech	WingMan Force	Notable	24.900 ptas.	16
2	Microsoft	Force Feedback Pro	Notable	24.990 ptas.	16
3	Logitech	WingMan Interceptor	Notable	11.900 ptas.	16
4	Saitek	X36F	Notable	15.995 ptas.	16
5	Saitek	Cyborg 3D USB Stick	Notable	12.995 ptas.	16
6	Primax	Raptor 3D	Notable	8.490 ptas.	16
7	Logitech	WingMan Extreme Digital	Bien	7.900 ptas.	16
8	Boeder	Flightstick Pro P-20	Bien	7.535 ptas.	16
9	Trust	Predator Pro 3D	Bien	4.060 ptas.	16
10	Boeder	Flightstick P-16	Bien	4.930 ptas.	16
11	Thrustmaster	Top Gun Platinum	Bien	7.990 ptas.	16
12	Gravis	Firebird 2	Bien	8.990 ptas.	16
13	Genius	F-12	Bien	1.500 ptas.	16
14	Guillemot	Jet Leader 3D USB	Bien	9.500 ptas.	16
15	Thrustmaster	Top Gun	Bien	8.990 ptas.	16
16	Trust	Predator Digital 3D	Deficiente	5.220 ptas.	16
Packs de juegos					
1	Megamedia corp.	Megapak 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
3	Lucas Arts	X-Wing collector series	Bien	3.990 ptas.	17
4	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
5	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
6	Sierra	4 Estrategia	Bien	5.995 ptas.	17
7	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
8	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
9	Sierra	Pack Racing Power	Bien	5.995 ptas.	17
10	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17
11	Sierra	Sierra Sports Collection	Bien	3.995 ptas.	17
12	DDM	Total Games 2	Bien	2.995 ptas.	17
Juegos para niños					
1	Disney Interactive	Hercules: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
2	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
3	Lego Interactive	Ajedrez Lego	Bien	6.990 ptas.	18
4	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
5	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	3.995 ptas.	18
6	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18
7	Infogrames	Lucky Luke	Bien	4.990 ptas.	18
8	Ubisoft	Rayman	Suficiente	3.495 ptas.	18
Juegos para pensar					
1	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	19
2	Chessbase	Fritz for Fun	Bien	2.995 ptas.	19
3	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	7.450 ptas.	19
4	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
5	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
6	Sierra	Power Chess 98	Bien	4.975 ptas.	19
7	Ed. Círculo Inf.	Damas Españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19
8	Data Becker	Ajedrez 3D	Suficiente	2.990 ptas.	19

SUMARIO

Conceptos

Normas de transmisión

La denominación que reciben los aparatos de fax, según el estándar en el que operan, se divide en "grupos". Los primeros aparatos de fax llevaban la denominación Grupo 1. Estos aparatos tardaban cerca de diez minutos en enviar una página de tamaño A4 a través de la línea telefónica. La generación siguiente, denominada Grupo 2, ya fue capaz de enviar una hoja en unos cuatro minutos. La implantación definitiva en el mercado se produjo con el llamado Grupo 3. Estos aparatos empezaron a ser asequibles, en precio, y bastante rápidos. Son capaces de transmitir una página de texto en aproximadamente un minuto. Esto se debe, principalmente, a que en los aparatos del Grupo 3 aparece por primera vez la compresión de datos. Los aparatos de fax del Grupo 3 son los que actualmente se están vendiendo como faxes de gama media. La última generación de aparatos de fax, el Grupo 4, se ha especificado recientemente y está optimizado para la líneas telefónicas digitales (RDSI).

Polling

Expresión inglesa con la cual se define una de las funciones que incorporan la mayoría de los aparatos de fax modernos, mediante la cual éstos son capaces de realizar una llamada a otro aparato de fax para "pedir" información. Es decir, en vez de insertar un documento en el aparato de fax para enviarlo a otro, se realiza una llamada, sin insertar documento alguno, a una aparato que está en modo respuesta, para pedirle la información disponible. Este procedimiento lo suelen utilizar algunas empresas para ofrecer información de sus productos. Al realizar la llamada al fax correspondiente éste envía la informació

¡No te enrolles!



Ilustración: Alexander Hess

Los aparatos de fax, hasta hace poco, imprimían sobre rollos de papel térmico. Este papel tiene la mala costumbre de "enrollarse como una persiana". Los nuevos aparatos de fax imprimen sobre papel normal. En la redacción de Computer Hoy hemos probado algunos de los nuevos modelos para usted.

Hace 15 años, empezaron a comercializarse los primeros aparatos de fax. Estas enormes "cajas" sólo eran accesibles para grandes empresas por su elevado precio. Imprimían sobre papel que venía en rollos y había que alisarlas antes de poder leerlas. Otro gran inconveniente de estos faxes era que el papel, denominado papel térmico, estaba impregnado de una sustancia química que iba palideciendo con el tiempo, hasta el punto que, después de varios meses, la copia apenas era legible.

El éxito del fax se debe a su sencillez de uso

A pesar de estos inconvenientes, el éxito de ventas de los faxes fue abrumador. Esto se debe, sobre todo a su facilidad de manejo: se inserta el documento que se quiere enviar en el alimentador, se marca el número del destinatario, se pulsa la tecla de inicio y después de un tiempo sale la copia por el aparato del destinatario.

La elevada cifra de producción de estos aparatos ha llevado a un abaratamiento progresivo de los mismos, de forma que ya es posible encontrar algunos modelos, los más basicos, desde unas 30.000 pesetas. Con estos precios no es de extrañar que cada vez haya más aparatos de fax en los domicilios. Y como cada día es más difícil ganar clientes sólo a través del precio, los nuevos aparatos de fax incorporan cada vez más funciones.

De los modelos probados en esta comparativa, todos tienen un auricular, es decir, suplen además a un teléfono tradicional, y, algunos, incorporan un contestador automático.

Sin embargo, los fabricantes parecen reacios a mejorar las funciones realmente importantes de estos aparatos: la transmisión de los documentos. De los

! Mi opinión



Rafael Lohkamp, redactor del test

En los comienzos de la fiebre del petróleo, un tal Rockefeller tuvo la idea de regalar sus lámparas de petróleo para así asegurase la venta del "oro negro". Con esta idea se hizo millonario. Los fabricantes de aparatos de fax deben tener una idea parecida con los consumibles. Es la única forma de explicar que la transmisión de una página cueste hasta 35 pesetas. Además, los consumibles suelen ser específicos a cada modelo, de forma que no puede escapar a los precios que marquen los fabricantes. La única opción la tiene con los que usan cartuchos de tinta. Para éstos suele haber rellenos de otras marcas, que suelen ser más baratos (con calidad parecida). Lo que no acabo de comprender es el "retraso" tecnológico en la velocidad y calidad de transmisión. ¿Quién será el primer fabricante que lo remedie?

más de 50 millones de aparatos que se calcula que hay en el mundo, la mayoría opera en el estándar denominado “Grupo 3”. Éste define, entre otros parámetros, que los faxes se deben transmitir con una velocidad de 9.600 **bps** 01 y con una resolución de 100 **dpi** 02. Desde el punto de vista técnico no habría ningún problema en conseguir copias con la calidad de una impresora láser o de aumentar la velocidad de transmisión a 33.600 bps. La única explicación posible es que, como estas mejoras encarecerían el producto, ningún fabricante se atreve a dar el primer paso.

A pesar de esto, todos los modelos actuales cumplen su cometido de enviar fotos y texto al destinatario correspondiente. Algunos modelos incluso tienen una función, conocida como “modo foto”. De esta forma, se mejora la calidad de reproducción de gráficos. Sin embargo, esta función tiene dos inconvenientes: la velocidad de transmisión baja considerablemente, hasta el punto que una página llega a tardar 6 minutos en ser transmitida, y que, aunque la calidad del gráfico es algo mejor, no se puede considerar ni por asomo como “calidad fotográfica”.

Todos los aparatos de fax probados tienen la función de copia. La calidad no llega a la de una fotocopiadora, pero el resultado es aceptable. De todas formas, sólo es recomendable usar esta función de forma puntual, ya que a la larga se convierte en una práctica cara, pues estas copias pueden llegar a tener un coste de 35 pesetas. Sale más rentable usar una fotocopiadora.

Para salvar en parte las deficiencias de velocidad y calidad de transmisión, los fabricantes optan por incorporar nuevas funciones a los aparatos para hacerlos más atractivos. Con el “Phonefax 390i” de Sagem o con el “Fax921” de Brother, por ejemplo, puede reenviar los faxes que el aparato recibe. Esto es: usted puede llamar al aparato de fax que tiene en casa desde otro aparato de fax, por ejemplo el de la oficina, introducir una clave de acceso y decirle que envíe los faxes que haya recibido al aparato de fax que tiene en la oficina.

Ya pueden recibir hasta correo electrónico

El fabricante Sagem da incluso un paso más en las posibilidades de transmisión: con el “Phonefax 390i” puede enviar faxes a través de Internet, siempre y cuando disponga de una cuenta de acceso a través de un proveedor de servicios de Internet. La forma de hacerlo es la siguiente: se programan los datos de acceso a Internet en el aparato de fax y, cuando se quiera enviar un fax a través de la red Internet, en vez de marcar el número de teléfono se escribe la dirección de correo electrónico del destinatario. Éste recibirá la copia del fax como **archivo adjunto** 03 al mensaje de correo electrónico. El modelo de Sagem no sólo puede enviar faxes a través de Internet, sino que además es capaz de recibir correo electrónico y sin necesidad de tener que estar conectado a un ordenador personal.

Otro detalle curioso de este aparato es que se le puede conectar un teléfono **DECT** 04, que se distribuye como accesorio al precio de alrededor de 35.000 pesetas, y que tiene la particularidad de que, además de las funciones de los nuevos teléfonos inalámbricos DECT, es capaz de controlar algunas de las funciones del fax directamente desde el teléfono, como si se tratase de un mando a distancia.

A destacar

Puesto	Producto		+	−
1	**Sagem Ibérica Phonefax 390i** D. Ramón de la Cruz, 92 28006 Madrid Tel: 91 375 33 56		● Puede enviar y recibir faxes y correo electrónico a través de Internet ● Memoria de recepción muy grande ● Contestador automático de 22 minutos	● Reproducción de textos y fotos mala ● Muy lento en transmisión y recepción de gráficos
2	**Brother Fax 931** P. Emp. S. Fernando Edf. A 28830 S. Fdo. de Henares Tel: 902 25 00 26		● Recepción de faxes muy rápida ● Alimentador de 100 páginas	● Reproducción de textos y fotos mala ● Muy lento en transmisión y recepción de gráficos ● Precio por página alto
3	**Sagem Ibérica Phonefax 350** D. Ramón de la Cruz, 92 28006 Madrid Tel: 91 375 33 56		● Función de copia rápida ● Buena calidad de escáner	● Reproducción de textos y fotos mala ● Muy lento en transmisión y recepción de gráficos
4	**Olivetti OFX 500** Avda. Diagonal, 188 5º 08018 Barcelona Tel: 900 200 138		● Puesta en funcionamiento sencilla	● Reproducción de textos y fotos mala ● Muy lento en transmisión y recepción de gráficos ● Precio por página alto
5	**Brother Fax 921** P. Emp. S. Fernando Edf. A 28830 S. Fdo. de Henares Tel: 902 25 00 26		● Recepción de faxes muy rápida ● Alimentador de 100 páginas	● Reproducción de textos y fotos mala ● Muy lento en transmisión y recepción de gráficos ● Precio por página alto
6	**Olympia OF 700** Olympia Maq. de Ofic. Zurbano, 51 28010 Madrid Tel: 900 100 582		● Buena calidad de escáner	● Reproducción de textos y fotos mala ● Muy lento en transmisión y recepción de gráficos ● Precio por página alto

¿Qué es...?

01 Bps
Significa bits por segundo. Se utiliza para medir la velocidad de transmisión en modems, aparatos de fax, redes de ordenadores o en todos aquellos aparatos que utilizan líneas de datos en general. Cuando la transmisión es de alta velocidad se puede medir en Kbps (Kilo bits por segundo=1024 bps) o Mbps (Mega bits por segundo=1024 Kbps).

02 Dpi
Es la abreviatura inglesa de "dots per inch", en español: puntos por pulgada. Es la medida que se utiliza para definir la resolución de una imagen o elemento gráfico. Una pulgada equivale a 2,54 cm. Cuanto mayor sea el valor expresado en dpi, mejor será la calidad de la imagen, porque disminuirá la superficie de cada punto. Ejemplo: cuando se dice que imprime a 300 dpi, significa que la impresora o fax imprime 300 puntos cada 2,54 cm.

03 Archivo adjunto
Cuando se envía un correo electrónico, se puede enviar sólo el propio mensaje o se puede enviar algún documento, gráfico, imagen o cualquier tipo de archivo anexo al mencionado mensaje. En informática, a este anexo se le denomina “archivo adjunto”.

04 DECT
Es la abreviatura de “Digital Enhanced Cordless Telecommunications”, en español Telecomunicaciones Inalámbricas Digitales Mejoradas. Es el nuevo estándar en telefonía fija inalámbrica, donde la comunicación entre el módulo inalámbrico y la estación base es completamente digital. Entre otras mejoras, cabe señalar que los aparatos DECT destacan por su óptimo aprovechamiento de las baterías y la ausencia de interferencias.

Faxes de papel normal

Resultados del test en detalle

		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto	
Fabricante / Modelo	Nota	**Sagem** Phonefax 390i	Nota	**Brother** Fax 931	Nota	**Sagem** Phonefax 350	Nota	**Olivetti** OFX 500	Nota
Servicio	**6%**		**7,33**		**6,00**		**7,33**		**6,00**
Duración de la garantía (según fabricante)	3%	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6	Normal (12 meses)	6
Tipo de garantía (según fabricante)	2%	Sustitución en el domicilio	10	Reparación en el distribuidor	6	Sustitución en el domicilio	10	Reparación en el distribuidor	6
Teléfono de ayuda	1%	91 375 33 56	6	902 25 00 26	6	91 375 33 56	6	902 101 473	6
Teléfono de información		91 375 33 56		902 25 00 26		91 375 33 56		900 200 138	
Calidad de la parte receptora (impresión)	**23%**		**2,61**		**2,96**		**2,61**		**3,30**
Técnica de impresión utilizada (comprobado)		Termosublimación		Termosublimación		Termosublimación		Chorro de tinta	
Cóstes de impresión (medido)	5%	Caro (14,92 ptas./pág.)	4	Muy caro (30,03 ptas./pág.)	2	Caro (14,92 ptas./pág.)	4	Muy caro (21,22 ptas./pág)	2
Capacidad de la bandeja de papel (comprobado)	2%	Muy escasa (30 hojas)	2	Muy grande (100 hojas)	10	Muy escasa (30 hojas)	2	Escasa (40 hojas)	4
Grosor máximo del papel (comprobado)	1%	Normal (120 gramos/m²)	6	Muy fino (85 gramos/m²)	2	Normal (120 gramos/m²)	6	Fino (90 gramos/m²)	4
Calidad de la impresión (distorsión de la imagen, medido)	3%	Ligeramente desplazada	4	Normal	6	Ligeramente desplazada	4	Exacta	8
Exactitud de los detalles (resolución, medida)	3%	Escasa	4	Escasa	4	Escasa	4	Escasa	4
Calidad de la reproducción de fotos (medido)	3%	Inservible	0	Inservible	0	Inservible	0	Inservible	0
Calidad de reproducción de textos (medido)	3%	Muy poco legible	2	Muy poco legible	2	Muy poco legible	2	Poco legible	4
Calidad de reproducción de la escala de grises (medido)	3%	Inservible	0	Inservible	0	Inservible	0	Muy falseado	2
Calidad de la parte emisora (escaner)	**12%**		**3,00**		**3,33**		**4,33**		**4,00**
Calidad del escaneado (distorsión de la imagen, medido)	2%	Muy fuerte	2	Fuerte	4	Escasa	8	Normal	6
Exactitud de los detalles (resolución, medida)	2%	Muy escasa	2	Muy escasa	2	Muy escasa	2	Muy escasa	2
Calidad de la reproducción de fotos (medido)	2%	Muy falseada	2	Muy falseada	2	Muy falseada	2	Muy falseada	2
Calidad de reproducción de textos (medido)	2%	Poco legible	4	Normal	6	Normal	6	Poco legible	4
Calidad de reproducción de la escala de grises (medido)	2%	Muy falseada	2	Muy falseada	2	Muy falseada	2	Falseada	4
Ancho útil (medido)	2%	Normal (21 cm)	6	Estrecho (20,7 cm)	4	Normal (21 cm)	6	Normal (21 cm)	6
Funciones del fax	**31%**		**6,58**		**5,87**		**5,23**		**5,03**
Cumple la normativa de fax (medido)	2%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Tiempo de envío de una página de texto (resolución estándar/fina, medido)	5%	Normal (39 seg.)/ muy rápido (44 seg.)	8	Normal (40 seg.)/ rápido (56 seg.)	6	Lento (42 seg.)/ muy rápido (50 seg.)	6	Lento (43 seg.)/ normal (1 min. 2 seg.)	4
Tiempo de envío de una página de gráficos (resolución estándar/fina/foto, medido)	5%	Muy lento (59 seg.)/ lento (1 min. 26 seg.)/ muy lento (3 mln. 3 seg.)	2	Demasiado lento (1 min. 5 seg.)/ demasiado lento (1 min. 47 seg.)/ normal (2 min. 38 seg.)	2	Muy lento (59 seg.)/ lento (1 min. 22 seg.)/ demasiado lento (4 mln. 2 seg.)	2	Muy lento (56 seg.)/ normal (1 min. 12 seg.)/ demasiado lento (6 min. 40 seg.)	2
Tiempo de recepción de una página de texto (resolución estándar/fina, medido)	3%	Lento (43 seg.)/ muy rápido (48 seg.)	6	Muy rápido (27 seg.)/ muy rápido (37 seg.)	10	Lento (45 seg.)/ rápido (53 seg.)	6	Normal (37 seg.)/ rápido (53 seg.)	6
Tiempo de recepción de una página de gráficos (resolución estándar/fina, medido)	3%	Muy lento (57 seg.)/ normal (1 min. 20 seg.)	4	Lento (53 seg.)/muy lento (1 min. 31 seg.)	2	Demasiado lento (1 min. 14 seg.)/ demasiado lento (1 min. 47 seg.)	0	Demasiado lento (1 min. 1 seg.)/ demasiado lento (1 min. 47 seg.)	0
Posibilidad de fax en color (comprobado)	1%	No	0	No	0	No	0	No	0
Envío/recepción bajo demanda (comprobado)	2%	Sí/sí	10	Sí/sí	10	Sí/sí	10	Sí/sí	10
Reenvío de faxes recibidos (comprobado)	2%	Sí	10	No	0	No	0	No	0
Memorias para números de teléfono (comprobado)	2%	Marcación abreviada: normal (50)/ marcación directa: no dispone	2	Marc. abreviada: normal (32)/marcación directa: muchas (16)	6	marcación abreviada: normal (50)/marcación directa: no dispone	2	Marcación abreviada: normal (32)/ marcación directa: pocas (10)	4
Posibilidad de envío programado (comprobado)	3%	Sí	10	Sí	10	Sí	10	Sí	10
Memoria de recepción (comprobado)	3%	Muy grande (54 páginas)	10	Grande (20 págs.)	8	Muy grande (22 páginas)	10	Muy grande (21 páginas)	10
Función de copiadora	**4%**		**6,50**		**5,50**		**3,00**		**4,50**
Multicopia (comprobado)	1%	Muchísimas (99 páginas)	10	Muchísimas (99 págs.)	10	No posible	0	Pocas (9 páginas)	4
Ampliación/reducción (comprobado)	1%	No/no	4	Sí/sí	10	No/no	4	Sí/sí	10
Velocidad texto/foto (resolución baja, medido)	1%	Lento (45 seg.)/ normal (59 seg.)	4	Demasiado lento (1 min 7 seg.)/ demasiado lento (1 min 38 seg.)	0	Normal (36 seg.)/ muy rápido (38 seg.)	8	Muy lento (52 seg.)/ lento (1 min 9 seg.)	2
Velocidad texto/foto (resolución alta, medido)	1%	Muy rápido (44 seg.) /rápido (2 min 18 seg.)	8	Muy lento (1 min 38 seg.)/ demasiado lento (6 min19 seg.)	2	No posible/no posible	0	Lento (1 min 27 seg.)/ muy lento (2 min 49 seg.)	2
Manejo/equipamiento	**13%**		**6,46**		**6,62**		**6,46**		**6,77**
Necesidad de espacio (ancho x alto x prof en cm)	1%	Escasa (31 x 30,5 x 64)	8	Normal (34,2 x 33 x 66)	6	Escasa (31 x 30,5 x 64)	8	Normal (35,6 x 32,3 x 64)	6
Manuales	1%	En castellano	10	En castellano	10	En castellano	10	En castellano	10
Uso de plantillas (comprobado)	1%	Normal (10 hojas)	6	Normal (10 hojas)	6	Normal (10 hojas)	6	Pocas (5 hojas)	4
Grosor máximo para la entrada de papel (comprobado)	1%	Fino (80 gramos/m²)	4	Fino (90 gramos/m²)	4	Fino (80 gramos/m²)	4	Fino (90 gramos/m²)	4
Conexión/instalación del aparato (comprobado)	2%	Complicado	4	Normal	6	Complicado	4	Fácil	8
Manejo del fax (comprobado)	5%	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
Manejo de la copiadora (comprobado)	1%	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8	Fácil	8
Posibilidad de utilizar el módem para el PC (comprobado)	1%	No posible	0	No posible	0	No posible	0	No posible	0
Función de teléfono	**8%**		**7,75**		**6,75**		**8,50**		**5,25**
Calidad de transmisión al hablar (medido)	3%	Conforme a la normativa	10	Conforme a la normativa	10	Conforme a la normativa	10	Conforme a la normativa	10
Calidad de transmisión al escuchar(comprobado) (directamente en el oido/ con una pequeña separación, medido)	3%	No conforme a la normativa/conforme a la normativa	4	Conforme a la normativa/ no conforme a la normativa	4	Conforme a la normativa/ conforme a la normativa	10	Conforme a la normativa/ no conforme a la normativa	4
Duración de la grabación del mensaje del contestador automático (comprobado)	2%	Muy largo (22 minutos)	10	Normal (15 minutos)	6	Corto (10 minutos)	4	No dispone de contestador	0
Ecología	**3%**		**7,33**		**6,67**		**7,33**		**6,00**
Productos nocivos (medido)	1%	Ninguno	10	Ninguno	10	Ninguno	10	Ninguno	10
Consumo energético en reposo/al recibir una página en negro (medido)	1%	Elevado (3,7 W)/ elevado (0,48 Wh)	4	Normal (2,4 W)/ elevado (0,46 Wh)	6	Elevado (3,7 W)/ muy elevado (0,68 Wh)	4	Muy elevado (5 W)/ Normal (0,33 Wh)	4
Volumen en la recepción (medido)	1%	Apenas apreciable (4 sone)	8	Molesto (7 sone)	4	Apenas apreciable (4 sone)	8	Molesto (7 sone)	4
Nota parcial	**100%**		**5,38**		**5,08**		**5,04**		**4,82**
Corrección positiva/negativa		Puede enviar/recibir faxes y correo electrónico por internet. Puede ser ampliado a central de teléfono inalámbrico	1,00 / 1,00						
Calidad		**Bien** ←	**6,38**	**Bien** ←	**5,08**	**Bien** ←	**5,04**	**Suficiente** ←	**4,82**
Precio / calidad		**Suficiente**		**Suficiente**		**Suficiente**		**Suficiente**	
Precio (Pesetas)		**69.900 ptas.**		**64.844 ptas.**		**59.900 ptas.**		**59.044 ptas.**	
Cálculo para la nota precio / calidad		69.900 : 6,38 = 10.956 = Suficiente		64.844 : 5,08 = 12.765 = Suficiente		59.900 : 5,04 = 11.885 = Suficiente		59.044 : 4,82 = 12.250 = Suficiente	

5º Puesto		6º Puesto	
Brother Fax921	Nota	**Olympia** OF 700	Nota
	6,00		5,00
Normal (12 meses)	6	Corta (6 meses)	4
Reparación en el distribuidor	6	Reparación en el distribuidor	6
902 25 00 26	6	91 308 17 83	6
902 25 00 26		900 100 582	
	2,70		2,87
Termosublimación		Chorro de tinta	
Muy caro (30,03 ptas./pág.)	2	Muy caro (20,15 ptas./pág)	2
Muy grande (100 hojas)	10	Normal (70 hojas)	6
Muy fino (85 gramos/m²)	2	Muy fino (80 gramos/m²)	2
Normal	6	Normal	6
Muy escasa	2	Muy escasa	2
Inservible	0	Inservible	0
Muy poco legible	2	Poco legible	4
Inservible	0	Muy falseado	2
	3,00		4,00
Muy fuerte	2	Normal	6
Muy escasa	2	Muy escasa	2
Muy falseada	2	Muy falseada	2
Normal	6	Normal	6
Muy falseada	2	Muy falseada	2
Estrecho (20,7 cm)	4	Normal (21,4 cm)	6
	5,48		4,90
Sí	10	Sí	10
Lento (42 seg.)/ normal (1 min. 3 seg.)	4	Muy lento (47 seg.)/ normal (1 min. 6 seg.)	4
Demasiado lento (1 min. 5 seg.)/ demasiado lento (1 min. 47 seg.)/ demasiado lento (3 min. 50 seg.)	0	Demasiado lento (1 min. 17 seg.)/ demasiado lento (2 min. 11 seg.)/ demasiado lento (6 min. 9 seg.)	0
Rápido (31 seg.)/ muy rápido (48 seg.)	8	Rápido (31 seg.)/ Muy rápido (48 seg.)	8
Demasiado lento (1 min. 1 seg.)/ demasiado lento (2 min. 8 seg.)	0	Demasiado lento (1 min. 12 seg.)/ demasiado lento (2 min. 8 seg.)	0
No	0	No	0
Sí/sí	10	Sí/sí	10
Sí	10	No	0
Marc. abreviada: normal (32)/marcación directa: muchas (16)	6	Marc. abreviada: normal (50)/marcación directa: pocas (10)	4
Sí	10	Sí	10
Grande (20 págs.)	8	Muy grande (22 páginas)	10
	6,00		6,50
Muchísimas (99 págs.)	10	Muchísimas (70 páginas)	10
Sí/sí	10	Sí/sí	10
Muy lento (1 min.)/demasiado lento (1 min 21 seg.)	0	Normal (36 seg.)/ normal (56 seg.)	6
Lento (1 min 20 seg.)/demasiado lento (4 min 50 seg.)	4	No posible/no posible	0
	6,62		6,92
Normal (34,2 x 33 x 66)	6	Normal (42,8 x 29,5 x 64)	6
En castellano	10	En castellano	10
Normal (10 hojas)	6	Normal (10 hojas)	6
Fino (90 gramos/m²)	4	Fino (90 gramos/m²)	4
Normal	6	Fácil	8
Fácil	8	Fácil	8
Fácil	8	Fácil	8
No posible	0	No posible	0
	5,25		3,75
Conforme a la normativa	10	No conforme a la normativa	0
Conforme a la normativa/ no conforme a la normativa	4	Conforme a la normativa/ conforme a la normativa	10
No dispone de contestador	0	No dispone de contestador	0
	8,00		5,33
Ninguno	10	Ninguno	10
Normal (2,4 W)/ elevado (0,44 Wh)	6	Muy elevado (9 Wt)/ normal (0,35 Wh)	4
Apenas apreciable (4 sone)	8	Muy molesto (11 sone)	2
	4,80		4,58
Suficiente ←	4,80	Suficiente ←	4,58
Suficiente		Suficiente	
54.868 ptas.		60.204 ptas.	
54.868 : 4,80 = 11.431 = Suficiente		60.204 : 4,58 = 14.175 = Suficiente	

! Así hacemos los test

Para esta comparativa se han escogido aparatos de fax que imprimen en papel normal y no cuestan más de 70.000 pesetas.

Tambor de impresión

El tambor de impresión es una de las piezas más importantes de estos aparatos, ya que juega un papel fundamental en la calidad de los mismos. En nuestros laboratorios probamos la calidad de la impresión usando una plantilla especial de texto y una de gráficos. Un ordenador envía estas plantillas al aparato de fax, y luego se comprueba el resultado con una cámara digital especial.
Además, se comprueba la legibilidad de los textos, incluso los más pequeños.
La reproducción en escala de grises también se comprueba con la ayuda de una cámara digital.



Después de leer el manual, se comprueban las funciones en los aparatos.

Escáner

La transmisión de un fax depende principalmente de la calidad del escáner que lleve el aparato. Cuanto mejor sea éste, mejor será la calidad del documento que llega al destinatario. Para comprobar la calidad del escáner, se envían unas plantillas a un ordenador y se imprimen con una impresora láser de alta resolución. El resultado se comprueba usando una cámara digital.

Funciones de fax

En el protocolo de transmisión de fax se regula, por ejemplo, cómo se produce la comunicación entre dos aparatos, cómo se negocia la velocidad de intercambio de datos o cómo se comunica el final de una trasmisión. Si se producen errores, puede dar como resultado que no se pueda establecer la comunicación o que ésta sea muy lenta. En nuestros laboratorios comprobamos si se cumple el mencionado protocolo con un aparato de medición de Genoa Technology. El tiempo de transmisión se comprueba con un cronómetro.
Polling es el nombre que recibe una función por la cual se puede llamar a un aparato de fax para "pedir" la transmisión de la información que tenga el apararto de fax remoto. Todos los modelos probados no sólo son capaces de hacer polling de recepción, sino que también son capaces de poner información a disposición de otros aparatos. Si el aparato dispone de la función de transmisión diferida, puede preparar el envío y programarlo para una hora determinada, por ejemplo, a una hora en la que haya tarifa reducida.



Aquí se comprueba el consumo eléctrico de los aparatos.



Usamos las mismas plantillas que las utilizadas en las pruebas de calidad de impresoras.

Función de copia

Todos los modelos probados pueden ser usados también como fotocopiadora. Si tiene la función multicopia, sólo tendrá que insertar el original una vez y podrá hacer las copias que quiera. Así se ahorra tiempo. En algunos modelos incluso puede hacer ampliaciones y reducciones.

Ecología

El consumo de energía se comprueba con el aparato apagado y en modo reposo. En el caso ideal, el aparato no consume absolutamente nada. El tercer valor que se comprueba es el consumo en la recepción de una página en negro; esta es la prueba en la que el aparato tiene que realizar el mayor trabajo y, por tanto, en la que más consume.
También se comprueba el nivel de ruido que produce en funcionamiento. En este apartado se comprueba la sensación que produce al oído humano. El ruido de una sierra eléctrica es más desagradable al oído humado, por lo que deja la impresión que es más ruidoso, por ejemplo, que el de una moto, aunque el nivel de sonoridad de ésta sea superior.

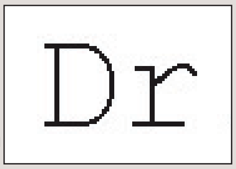
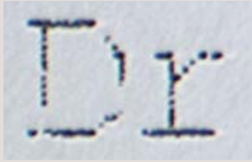
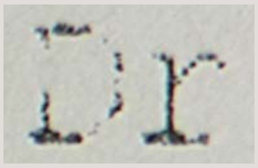
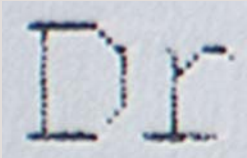
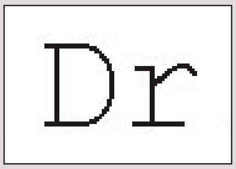
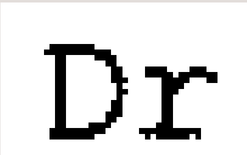
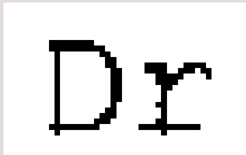
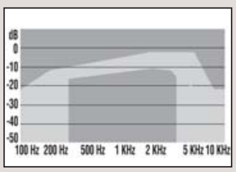
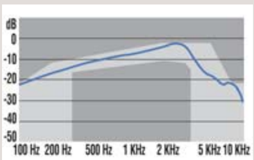
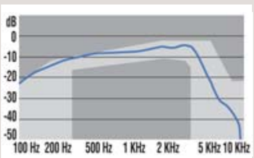
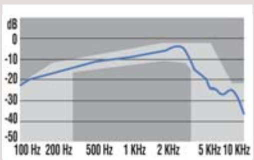
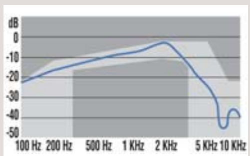
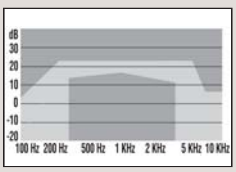
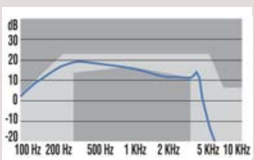
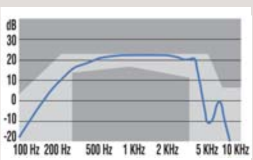
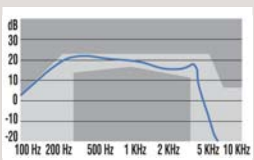
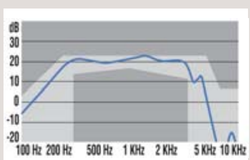
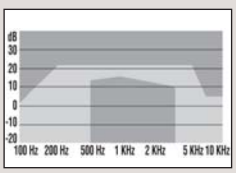
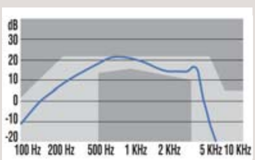
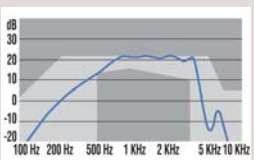
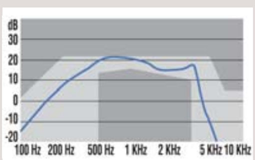
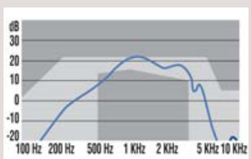
Precio/calidad

Esta relación se calcula dividiendo el precio de cada producto entre su nota de calidad.

Hasta 6.146	Sobresaliente
6.147 hasta 7.683	Notable
7.684 hasta 10.243	Bien
10.244 hasta 15.365	Suficiente
15.366 hasta 30.730	Insuficiente
A partir de 30.731	Deficiente

Excepción: los aparatos que en las pruebas reciben la nota Insuficiente se devaluan en dos notas; los que reciben la nota Deficiente, en tres. Esto lo hacemos para evitar que un producto que es más económico que los demás, pero es de pésima calidad, obtenga una nota demasiado buena en la relación precio/calidad.

Resultados de las medicio

Referencias	Modelo	Sagem Phonefax 390i	Brother Fax 931	Sagem Phonefax 350	Olivetti OFX 500
Calidad transmisión fotos  Al recibir una fotografía en el aparato de fax, el resultado impreso debería parecerse lo más posible a la muestra, con la mayor cantidad posible de tonalidades grises y de detalles. La copia recibida de la fotografía no debe ser ni demasiado clara ni demasiado oscura.	Calidad transmisión	 Deficiente: muy pocas tonalidades grises,muy poco contraste. La foto apenas se puede reconocer.	 Deficiente: la trama es demasiado gruesa y la imagen tiene demasiado poco contraste en general.	 Deficiente: la trama es demasiado gruesa y la imagen tiene demasiado poco contraste en general.	 Deficiente: la trama es demasiado gruesa y la imagen tiene demasiado poco contraste en general.
Calidad recepción texto  La reproducción ideal es la de texto perfectamente legible, en la que las curvas tienen un ligero escalonamiento. La anchura de las líneas debe ser uniforme y no estar falseada. Un texto de fax de buena calidad se acerca bastante a la muestra.	Calidad recepción	 Insuficiente: presenta discontinuidades en las líneas. Falta de nitidez en el conjunto de la impresión.	 Insuficiente: presenta discontinuidades en las líneas. Falta de nitidez en el conjunto de la impresión.	 Insuficiente: presenta discontinuidades en las líneas. Falta de nitidez en el conjunto de la impresión.	 Suficiente: falta de nitidez en la impresión, pero las líneas son contínuas.
Calidad transmisión texto  La reproducción ideal es la de texto perfectamente legible, en la que las curvas tienen un ligero escalonamiento. La anchura de las líneas debe ser uniforme y no estar falseada. Un texto de fax de buena calidad se acerca bastante a la muestra.	Calidad transmisión	 Suficiente: diferencias en el trazo de impresión, ligeros fallos de continuidad en las líneas.	 Bien: presenta huecos de impresión en el trazo, pero las líneas son contínuas.	 Bien: las líneas son contínuas, aunque el trazo de impresión sea algo grueso.	 Suficiente: grueso de las líneas bastante irregular, huecos en el trazo.
Rango frecuencias: Habla  Según la especificación por la que se deben regir los fabricantes de aparatos de fax, el rango de frecuencias debería encontrarse dentro de la zona de color gris claro del gráfico. La curva de frecuencia no debe tocar la parte coloreada de gris oscuro.	Rango de frecuencias	 Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.	 Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.	 Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.	 Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.
Rango frecuencias: Escucha  Según la especificación por la que se deben regir los fabricantes de aparatos de fax, el rango de frecuencias debería encontrarse dentro de la zona de color gris claro del gráfico. La curva de frecuencia no debe tocar la parte coloreada de gris oscuro.	Rango de frecuencias	 Deficiente: el rango de frecuencias se encuentra fuera de los valores especificados en la norma.	 Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.	 Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.	 Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.
Rango fr.: Escucha (distancia)  Según la especificación por la que se deben regir los fabricantes de aparatos de fax, el rango de frecuencias debería encontrarse dentro de la zona de color gris claro del gráfico. La curva de frecuencia no debe tocar la parte coloreada de gris oscuro.	Rango de frecuencias	 Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.	 Deficiente: el rango de frecuencias se encuentra fuera de los valores especificados en la norma.	 Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.	 Deficiente: el rango de frecuencias se encuentra fuera de los valores especificados en la norma.

nes

Brother Fax 921



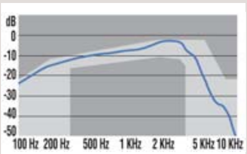
Deficiente: la trama es demasiado gruesa y la imagen entera es, en general, demasiado oscura.



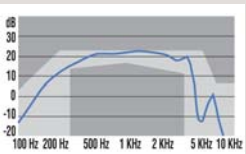
Insuficiente: presenta discontinuidades en las líneas. Falta de nitidez en el conjunto de la impresión.



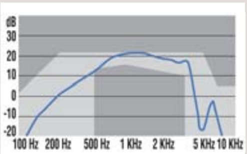
Bien: las líneas son contínuas y bastante uniformes, aunque el trazo de impresión sea algo grueso.



Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.



Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.



Deficiente: el rango de frecuencias se encuentra fuera de los valores especificados en la norma.

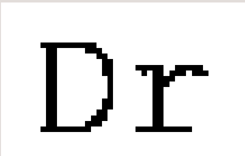
Olympia OF 700



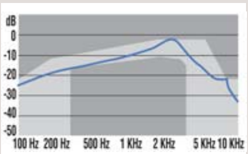
Deficiente: la trama es demasiado gruesa y la imagen entera es, en general, demasiado oscura.



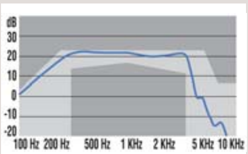
Suficiente: falta de nitidez en la impresión, pero las líneas son contínuas.



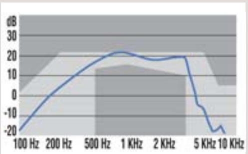
Bien: las líneas son contínuas, aunque el trazo de impresión sea algo irregular.



Deficiente: el rango de frecuencias se encuentra fuera de los valores especificados en la norma.



Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.



Sobresaliente: el rango de frecuencias se encuentra dentro de los valores especificados en la norma.

Sagem Phonefax 390i

1er Puesto

Ganador Computer Hoy Calidad — Ganador Computer Hoy Precio/Calidad



Este modelo tiene un pequeño teclado con el que podrá escribir correo electrónico y enviarlo a través de Internet.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Suficiente	69.900 ptas.

Brother Fax 931

2º Puesto



En la parte derecha del frontal tiene unas teclas con las que puede realizar una marcación rápida de hasta 16 números.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Suficiente	64.844 ptas.

Sagem Phonefax 350

3er Puesto



En la pantalla del Phonefax 350 puede ver el número de llamadas entrantes que han dejado un mensaje en el contestador.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Suficiente	59.900 ptas.

Olivetti OFX 500

4º Puesto



El auricular de este modelo está sujeto por dos pinzas laterales, para que no se caíga cuando abre la tapa del aparato.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Suficiente	59.044 ptas.

Brother Fax 921

5º Puesto



El modelo “pequeño” de Brother tiene funciones como los grandes. Incluso se pueden hacer multicopias clasificadas.

Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Suficiente	54.868 ptas.

Olympia OF 700

6º Puesto



Con las teclas de marcación rápida,situadas en la parte izquierda del frotal, también puede acceder a las funciones más importantes.

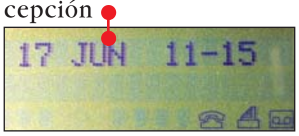
Calidad:	Precio / calidad:	Precio:
Bien	Suficiente	60.204 ptas.

Consejos prácticos Así se hace

Qué pasos hay que dar para que el Phonefax 390i pueda enviar y recibir correo electrónico

Con el Phonefax 390i puede enviar y recibir correo electrónico y faxes a través de Internet. Para que pueda hacer uso de esta función, debe configurarlo. El ejemplo que le mostramos es el procedimiento para conctarse a través de Infovía Plus. Si usted tiene una cuenta con un proveedor que no haga uso de la red de Infovía Plus para el acceso, deberá introducir unos datos de acceso distintos, que se enumeran en el paso **12**

1 Para poder realizar los siguientes pasos, el aparato debe estar en modo recepción



En caso contrario, pulse repetidas veces la tecla

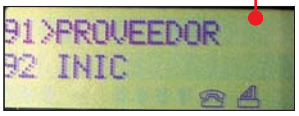


2 A continuación, pulse las teclas

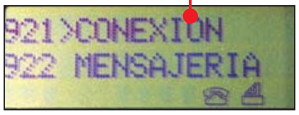


9, 1 y OK

En la pantalla aparece



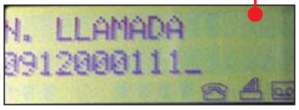
Pulse 2 y OK. Aparecerá esta pantalla:



3 A continuación, pulse dos veces OK.

El aparato le pedirá que introduzca un número de teléfono. Este número es el de acceso al proveedor.

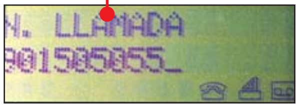
El número que aparece no



es correcto, por lo que pulsaremos ← hasta que desaparezcan todos los números de la pantalla.

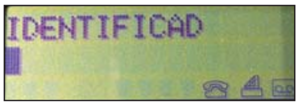
Como Infovía Plus dispone de muchos números de acceso, según la localidad en la que resida, para este ejemplo hemos cogido el número global. Infórmese de cuál es el número que le corresponde llamando al teléfono gratuito: 900 505 055

Cuando tenga el número de acceso, introdúzcalo, por ejemplo:

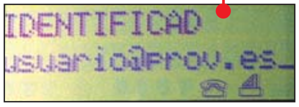


Una vez introducido, pulse dos veces la tecla OK.

4 A continuación deberá indicar sus datos de acceso.



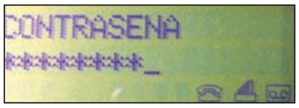
Estos datos se los facilita su proveedor de acceso. Generalmente tienen este formato "usuario@proveedor.dominio", donde "usuario" suele ser un nombre elegido por usted, "proveedor" es el nombre del mismo y "dominio", en España, suele ser ".es". Para introducir estos datos deberá usar el teclado.



Los caracteres especiales se consiguen manteniendo pulsada la tecla Ctrl

y las mayúsculas, pulsando ↑. Después, pulse dos veces la tecla OK.

5 El siguiente paso es introducir la contraseña de acceso que le haya facilitado su proveedor.



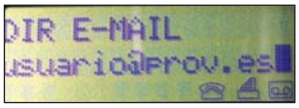
Una vez introducida, pulse la tecla OK.

6 Pulse cinco veces la tecla C. De esta forma, volverá a la pantalla principal.

7 El siguiente paso es el de introducir los datos para poder acceder al servidor de correo electrónico. Normalmente serán los mismos que los del paso **4**. Compruébelo con su proveedor. Pulse: Menú, 9, 2, 2, 1

y OK e introduzca los datos. Pulse dos veces OK e introduza la contraseña.

8 Vuelva a pulsar dos veces OK e introduzca su dirección de correo electrónico. Esto es necesario para que le puedan contestar.



9 Ya sólo queda introducir el número de DNS que le facilitará su proveedor. Pulse: Menú, 9, 2, 2, 3

y OK e introduzca el número correspondiente. Después de esto, estará preparado para enviar y recibir correo electrónico. También puede enviar faxes como anexo a un correo. Esto



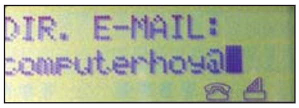


El ganador

Sagem Phonefax 390i

se se consigue con los siguentes pasos:

10 Inserte el documento que quiera enviar en la bandeja. Pulse @ y escriba la dirección de correo del destinatario, por ejemplo:



Pulse OK. El aparato le pedirá que le especifique el número de páginas que quiere enviar. Introduzca el número y pulse @. El aparato creará un correo electrónico al que adjuntará el documento como un archivo gráfico.

11 Si la transmisión se realiza con éxito, se imprime un protocolo de envío. Si el correo no llega a su destino, lo volverá a recibir junto con un mensaje de error. Esto sólo lo sabrá la siguiente vez que se conecte a su proveedor para enviar o recibir correo.

12 En el caso de que no sea cliente de Infovía Plus, deberá ponerse en contacto con su proveedor de acceso a Internet para que le facilite los datos de acceso de su cuenta, a no ser que disponga de ellos. Los pasos que debe dar para introducir los datos son, básicamente los mismos que los explicados, a diferencia de:

- el número de teléfono de acceso al nodo local del proveedor.
- la configuración de acceso, en la que puede variar el formato de los datos. Algunos proveedores le pueden asignar un número como identificación de usuario, en vez de usar su nombre
- La configuración de la DNS. Si esta es dinámica, no tendrá que hacer el paso **9**.

Probados en Computer Hoy: Telecomunicaciones

Ha visto un producto que le interesa pero que ha sido probado en un número anterior y no está seguro de si el precio sigue siendo el mismo, dada la rapidez con la que cambian los precios en este sector. En la tabla que le presentamos a continuación procuraremos mantenerle al día con los precios que obtenemos de los fabricantes y distribuidores.

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
Equipos multifunción					
1	**Hewlett Packard**	Laserjet 3100	Bien	179.800 ptas	9
2	**Brother**	MFC 9050	Bien	115.884 ptas	9
3	**Xerox**	Work Centre 450C	Bien	139.084 ptas	9
4	**Canon**	Multi Pass C20	Suficiente	146.160 ptas	9
5	**Olivetti**	OFX 1100	Suficiente	75.284 ptas	9
Adaptadores RDSI Externos					
1	**AVM**	Fritz XPC	Notable	39.150 ptas	5
2	**AVM**	Fritz-Card USB	Notable	26.100 ptas	5
3	**Zyxel**	Omninet plus	Notable	A consultar	5
4	**Elsa**	Tango 2000	Notable	44.892 ptas	5
5	**Elsa**	Tango 1000	Bien	34.684 ptas	5
Teléfonos móviles					
1	**Siemens**	S10 Active	Bien	19.990 ptas	12
2	**Mitsubishi**	MT-35X	Bien	19.990 ptas	12
3	**Motorola**	CD930	Bien	24.900 ptas	17
4	**Panasonic**	EB-G520	Bien	19.990 ptas	12
5	**Samsung**	SGH-600	Bien	39.990 ptas	17
6	**Philips**	Genie Sport	Bien	39.990 ptas	12

Pos.	Fabricante	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	**Nokia**	6110	Bien	45.000 ptas	17
8	**Nokia**	6150	Bien	49.990 ptas	17
9	**Siemens**	SL 10	Bien	46.990 ptas	17
10	**Nokia**	5110	Bien	19.990 ptas	12
11	**Ericsson**	SH-888	Bien	49.990 ptas	17
12	**Bosch**	GSM 908	Bien	29.990 ptas	12
13	**Alcatel**	OneTouch Pocket	Bien	29.990 ptas	12
14	**Nokia**	8810	Bien	59.990 ptas	17
15	**Motorola**	Star Tac 130	Bien	59.990 ptas	17
16	**Alcatel**	OneTouch View	Bien	29.990 ptas	12
17	**Motorola**	D 520	Bien	19.990 ptas	12
18	**Bosch**	GSM 608	Bien	19.990 ptas	12
Faxes					
1	**Sagem**	Phonexax 390i	Bien	69.900 ptas	19
2	**Brother**	Fax 931	Bien	64.844 ptas	19
3	**Sagem**	Phonexax 350	Bien	59.900 ptas	19
4	**Olivetti**	OFX 500	Bien	59.044 ptas	19
5	**Brother**	Fax 921	Bien	54.868 ptas	19
6	**Olympia**	OF 700	Bien	60.204 ptas	19
--					

En la edición impresa esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente más importante de un PC, realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el modelo (p. ej. Pentium II) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 400 MHz). Cuanto mayor sea este número, más rápido es el ordenador. Los micros más conocidos son los Celeron, Pentium II y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 de AMD.



02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo hoy en día son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro
En el disco duro se guardan los programas y los datos. Lo más importante es su tamaño, ya que los ficheros como las imágenes, sonidos y vídeos "devoran" espacio en disco. El tamaño de los discos se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy por hoy, lo normal es un disco de 4 o 6 "gigas".

04 CD-ROM
Los primeros lectores de CD-ROM accedían a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg. Cada nuevo modelo es más rápido. Un CD-ROM 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es un 32X o 40X.

05 AGP
Es un sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, es más rápido que el antiguo, el PCI.

06 TFT
Es una de las tecnologías usadas para fabricar pantallas planas para portátiles. Es la mejor y la más cara. El tamaño mínimo debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Las mejores ofertas de la quincena

¿Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedo comprar un módem y un lector de CD-ROM? Puede encontrar respuesta a estas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para usted los anuncios de la prensa diaria y de revistas especializadas y le enumera las mejores ofertas. En los números siguientes de esta revista comprobará las variaciones de los precios para saber mejor lo que compra.

Aviso a los distribuidores
Mándenos sus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

01 Procesador — 02 Memoria RAM — 03 Disco Duro

Tendencia del precio: ➔ Sin cambios; ➲ Nuevo en la lista; ↗ Más caro; ↘ Más barato

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos					
Clónico	AMD K6/2, 300Mhz, 32 Mb, 3.2Gb	**89.204 ptas** ➲	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Extras: **CD-ROM 04** 32X Samsung; T.Gráfica SVGA 4 Mb SDRAM; T.Sonido Yamaha 16 Bits; Monitor Samsung 14"					
Clónico	AMD K6/2, 366Mhz, 64 Mb, 8,4 Gb	**193.045 ptas** ➲	Sagitta	Cádiz	95 668 53 53
Extras: CD-ROM 50X Asus; T.Gráfica Asus V3800 TNT 16Mb **AGP 05**; T.Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 17" digital					
Clónico	AMD K6/2, 450Mhz, 64 Mb, 8.5Gb	**128.644 ptas** ➲	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Extras: CD-ROM 40X; T.Gráfica 3Dfx Vodoo Banshee 16Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital					
Clónico	AMD K6/3, 400 Mhz, 128 Mb, 8,2 Gb	**169.418 ptas** ➲	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Extras: CD-ROM 40X; T.Gráfica Ati Xpert@98 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor Nokia Xa 15"					
Clónico	AMD K6/3, 500 Mhz, 64 Mb, 6,4 Gb	**180.844 ptas** ➲	Ahtec	Cadena nacional	902 423 424
Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica Winfast S320V Riva TNT Vanta 8Mb AGP; T. Sonido S.Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital					
Clónico	Celeron, 333 Mhz, 32 Mb, 3.2 Gb	**134.444 ptas** ➲	ADL Computers	Cadena nacional	902 100 486
Extras: CD-ROM 40X Philips; T. Gráfica Ati 8Mb AGP; T. Sonido Maxi Sound 16 Guillemont; Monitor Daewoo 15"					
Clónico	Celeron, 400 Mhz, 64 Mb, 4,3 Gb	**101.964 ptas** ➲	North	Madrid	91 533 72 52
Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica SVGA S3 4Mb; T. Sonido S.Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital					
Clónico	Mendocino, 400 Mhz, 32Mb, 4.3 Gb	**101.500 ptas** ➲	Deskline Computers	Madrid	91 672 07 47
Extras: CD-ROM 40X; T. Sonido Intel 740 3D 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital					
Clónico	Pentium II, 333 Mhz, 32 Mb, 4.3 Gb	**104.284 ptas** ➲	Hard Future	Gerona	972 23 70 02
Extras: CD-ROM 40X Toshiba; T. Gráfica SVGA S3 4Mb AGP; T.Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 14" digital					
Clónico	Pentium II, 350 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb	**180.844 ptas** ➲	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 115 197
Extras: CD-ROM 32X/ DVD ROM; T. Gráfica Ati Wonder Pro 8Mb; T. Sonido S. Blaster Live!; Monitor LG 15"					
Clónico	Pentium II, 400 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb	**149.900 ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Extras: CD-ROM 40x LG; T. Gráfica 975 4 Mb AGP +TV; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor LG 520si 15"					
Clónico	Pentium III, 450 Mhz, 64 Mb, 4.3 Gb	**139.780 ptas** ➲	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Extras: CD-ROM 40X Acer; T. Gráfica Winfast S320 8Mb; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15" digital					
Clónico	Pentium III, 500 Mhz, 64 Mb, 6,4 Gb	**202.884 ptas** ➲	Data Logic	Cadena nacional	977 309 100
Extras: CD-ROM 40X; T. Gráfica Ati Xpert 98 8Mb AGP; T. Sonido S. Blaster 64 PCI; Monitor 15"					
Ordenadores portátiles color					
Acer	Extensa 510T, Celeron, 300Mhz, 32Mb, 4,3Gb, **TFT 06** 12,1"	**282.808 ptas** ➲	SMO Sistemas	Madrid	91 463 10 34
Compaq	Armada 1700 DT, Pentium II, 266Mhz, 32Mb, 4,0Gb, TFT 12,1"	**328.787 ptas** ➲	Laseroptics 2000	Madrid	91 539 33 17
Daewoo	CN 620T, Pentium II, 266 Mhz, 64 Mb, 4,6 Gb, TFT 12,1"	**324.684 ptas** ➲	Caelsa	Cadena nacional	91 795 02 04
Hewlett-Packard	Omnibook XE, Celeron , 300Mhz, 32Mb, 4.3Gb, DSTN 12.1"	**259.608 ptas** ➲	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Xerver	Travel 6900, Mendecino, 400Mhz, 64Mb, 3,2Gb, TFT12,2"	**278.284 ptas** ➲	Xerver Computer	Madrid	91 361 36 03
Impresoras de chorro de tinta					
Canon	BJC-620, 720 **ppp 07**, 4 **ppm 08**, A4	**49.764 ptas** ➲	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Canon	BJC-5000, 1440x720ppp, A3	**38.164 ptas** ➲	Grupo New Comp	Madrid	91 678 12 05
Canon	BJC-7000, 1200x600ppp, 4,5ppm, A4	**48.604 ptas** ➲	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Epson	Stylus Color 440, 720ppp, 4ppm, A4	**23.084 ptas** ➲	Grupo star Computer	Cadena nacional	902 115 197
Epson	Stylus Color 740, 1.440x720ppp, 6ppm, A4	**39.730 ptas** ➲	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Hewlett-Packard	Deskjet 340, 600x300ppp, 4ppm, A4, portátil	**35.728 ptas** ➲	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Hewlett-Packard	Deskjet 697, 600ppp, 5ppm	**26.448 ptas** ➲	Tempus	Cadena nacional	91 527 64 94
Hewlett-Packard	Deskjet 695c, 600 ppp, 5ppm, A4	**23.000 ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Hewlett-Packard	Deskjet 720c, 600ppp, 8ppm, A4	**35.844 ptas** ➔	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 115 197
Hewlett-Packard	Deskjet 895cxi, 600ppp, 10ppm, A4	**52.780 ptas** ➲	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Lexmark	CJP 3200, 1200ppp, 6ppm, A4	**22.620 ptas** ➲	Piflo Informática	Madrid	91 319 51 30
Lexmark	CJP 5700, 1200ppp, 8ppm, A4	**28.884 ptas** ➲	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Impresoras láser					
Canon	LBP-660, 600ppp, 6ppm,128Kb	**50.924 ptas** ➲	Tempus	Cadena nacional	91 527 64 94
Hewlett-Packard	Laserjet 4000N, 1.200ppp, 8Mb	**254.388 ptas** ➲	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Minolta	Page Pro 18, 1.200x1.200ppp, 18ppm, 4 Mb	**166.605 ptas** ➲	North	Madrid	91 533 72 52
Samsung	ML-5000A, 600ppp, 8ppm, 4Mb	**48.604 ptas** ➲	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Monitores					
AOC	17 pulgadas	**38.396 ptas** ➲	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Hitachi	640 ET, 17 pulgadas	**48.604 ptas** ➲	Axon sistemas	Madrid	91 594 16 85
Mitsubishi	Scan 50, 15 pulgadas	**34.800 ptas** ➲	Laseroptics 2000	Madrid	91 539 33 17
NEC	A-700, 17 pulgadas	**62.524 ptas** ➲	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Nokia	449xa Plus, 15 pulgadas	**43.500 ptas** ➲	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Philips	107S, 17 pulgadas	**61.944 ptas** ➲	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Modems 09					
Best Buy	Easy Comm 56K interno	**9.990 ptas** ➲	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Sin marca	56K externo	**8.700 ptas** ➲	Videal	Cadena nacional	902 11 55 39
Sin marca	56K interno PCI	**3.600 ptas** ➲	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
US Robotics	Message Plus, 56.7K	**21.924 ptas** ➲	Batch PC	Cadena nacional	902 19 21 92

¡Atención: aviso importante!
La fiabilidad de las ofertas publicadas en esta evaluación no puede ser comprobada por Computer Hoy, debido a que los precios más económicos suelen conllevar un peor servicio post-venta. Esto significa que las empresas mencionadas no serán siempre automáticamente recomendadas por la Redacción. Una variacón en el precio de un 15% es aceptable, si a cambio el cliente recibe un buen servicio en su distribuidor más cercano. Si desea hacer un pedido a las empresas indicadas, por su propia seguridad, no acepte ninguna clase de pagos por adelantado. Además, elija siempre los anunciantes que le garanticen el derecho de devolución.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
US Robotics	Winmodem 33,6K	**15.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Zoltrix	56K PCI interno	**8.004 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Zoltrix	Rockwell 33,6K interno	**4.872 ptas** ➔	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Ratones y joysticks					
Logitech	Ratón Serie	**3.132 ptas** ➔	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Logitech	Joystick Surfman	**12.644 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Microsoft	Intelligent Mouse PS/2	**4.756 ptas** ➔	Altair Informática	Madrid	91 661 02 07
Primax	Ratón Venus	**2.204 ptas** ➔	Batch PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Sin marca	Ratón serie	**580 ptas** ➔	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Escáneres 11 de color					
Acer	Falcon 310 Color- USB- 36 Bits	**14.732 ptas** ➔	MicroRose	Madrid	91 550 12 35
Artec	1236 (600x1200) Color- USB	**19.700 ptas** ➔	AC Computer	León	98 726 19 61
Canon	Canoscan 300 (300X600) Color- SCSI 12 -27 Bits	**34.684 ptas** ➔	Super 5 Informática	Madrid	91 527 14 66
Genius	Vivid Pro II (600X1.200) Color- Paralelo- 36 Bits	**11.890 ptas** ➔	Altair Informática	Madrid	91 661 02 07
Hewlett-Packard	Scanjet 3200c (600X1.200) Color- Paralelo- 30 Bits	**16.300 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 3434
Hewlett-Packard	Scanjet 4100c(600X600) Color - USB - 36 Bits	**23.084 ptas** ➔	Tempus	Cadena nacional	91 527 64 94
Hewlett-Packard	Scanjet 4200C (600X1.200) Color- USB- 36Bits	**32.364 ptas** ↘	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Logitech	Storm TotalScan (1.200x1.200) Color- Paralelo- 30 Bits	**28.072 ptas** ➔	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Primax	19200 Direct True (600x600) Color - Paralelo - 36 Bits	**9.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Primax	9600 Direct True (300x600) Color - Paralelo - 36 Bits	**7.990 ptas** ↘	Centro Mail	Cadena nacional	902 1718 19
Juegos					
Aklaim	Machines	**7.495 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Friendware	Roland Garros 1999	**2.995 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Hammer	Mr. Tiny Adventures	**2.995 ptas** ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Infogrames	Silver	**6.990 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Lego Media	Loco Lego	**5.990 ptas** ➔	Zona Bit	Cadena nacional	91 739 90 13
Lucas Arts	Star Wars: Rogue Squadron	**6.695 ptas** ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Westwood	Lands of Lore III	**6.990 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Software de consumo					
Abeto editoriales	Auto Escuela Multimedia	**2.995 ptas** ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Anaya	La Cocina Interactiva de Simone Ortega	**7.490 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
IBM	ViaVoice 98 Home Multilingüe	**12.900 ptas** ➔	Zona Bit	Cadena nacional	91 739 90 13
Lodisoft	Pablo Neruda: Vida y obra	**9.900 ptas** ➔	Fnac	Cadena nacional	91 595 61 00
Microsoft	AutoRoute Express 2000	**8.700 ptas** ➔	Grupo New Comp	Madrid	91 678 12 05
Planeta DeAgostini	Curso de Inglés	**12.900 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Salvat	Enciclopedia de la Ciencia	**7.900 ptas** ➔	El Corte Inglés	Cadena nacional	91 597 02 39
Lectores de CD-ROM / DVD					
Best Buy	CD-ROM 24X/DVD ROM 4X	**39.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Creative	CD-ROM 36X	**8.004 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Creative	CD-ROM 48X	**7.900 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 08 63
Hitachi	CD-ROM 32X/DVD ROM 4X	**21.924 ptas** →	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Panasonic	CD-ROM 32X/ DVD ROM 6X	**20.764 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Pioneer	CD-ROM 32X/DVD ROM 6X	**20.000 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Pioneer	CD-ROM 40X Slot in	**10.092 ptas** ➔	Core	Madrid	91 502 09 55
Plextor	CD-ROM 32X - SCSI	**16.820 ptas** ➔	Axon Sistemas	Madrid	91 594 16 85
Plextor	CD-ROM 40X - SCSI	**18.560 ptas** ➔	Laseroptics 2000	Madrid	91 539 33 17
Samsung	CD-ROM 32X	**5.684 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Samsung	CD-ROM 50X	**10.324 ptas** ➔	Core	Madrid	91 502 09 55
Teac	CD-ROM 32X	**11.484 ptas** ➔	Laseroptics 2000	Madrid	91 539 33 17
Toshiba	CD-ROM 32X/DVD ROM 5X	**20.764 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Toshiba	CD-ROM 36X	**6.496 ptas** ↘	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Toshiba	CD-ROM 40X	**6.496 ptas** ➔	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Grabadoras de CD-ROM					
Creative	Grabador 2x2x24 - IDE	**43.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Hewlett-Packard	Grabador 8100i - 4x2x24x - IDE interno	**44.300 ptas** →	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Hewlett-Packard	Grabador 7570i 2x2x24x	**38.000 ptas** →	Microchip Informática	Pamplona	948 13 60 83
Panasonic	Grabador 4x8x - IDE	**33.060 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Panasonic	Grabador 4x8x - SCSI	**36.540 ptas** ➔	Laseroptics 2000	Madrid	91 539 33 17
Teac	Grabador 4x 24x- SCSI interno	**40.484 ptas** →	Grupo Star Computer	Cadena nacional	902 11 51 97
Traxdata	Grabador 2x2x6x - IDE interno	**37.004 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Traxdata	Grabador 2x2x6x - Paralelo	**57.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Traxdata	Grabador 2x2x6x - SCSI interno	**41.644 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Yamaha	Grabador CRW 4416 4x4x16x - IDE	**42.804 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
CD-ROM vírgenes					
Sin marca	CD-ROM virgen	**186 ptas** ➔	Vipper Sistemas	Madrid	91 434 84 59
Sin marca	CD-ROM virgen	**232 ptas** ➔	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Sin marca	CD-ROM virgen	**215 ptas** ➔	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Sin marca	CD-ROM virgen	**195 ptas** →	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Sin marca	CD-ROM virgen	**202 ptas** ➔	Intranet	Madrid	91 554 08 63
Samsung	CD-ROM virgen	**220 ptas** ↘	AC Computer	León	98 726 19 61
Traxdata	CD-ROM virgen	**232 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Sin marca	CD-ROM virgen regrabable	**313 ptas** ➔	Laseroptics 2000	Madrid	91 539 33 17
Verbatim	CD-ROM virgen regrabable	**1.102 ptas** →	R.G.C. Software	El Ferrol	98135 17 70
Tarjetas gráficas					
3Dfx	Voodoo3 2000, 16Mb, AGP	**19.000 ptas** ➔	Deima Computers	Madrid	91 445 34 34
Asus	4300 Riva TNT, 16Mb, AGP +TV	**25.404 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Ati	128 Fury, 16Mb, AGP	**17.632 ptas** ➔	Frontera Informática	Madrid	91 380 83 03
Ati	Rage Fury, 32Mb, AGP	**27.260 ptas** ↘	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Ati	Xpert 99, 8Mb, AGP	**13.340 ptas** ➔	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23
Creative	3D Blaster Riva TNT 16Mb PCI	**20.880 ptas** ➔	Alvin Networks	Barcelona	93 448 02 57
Creative	Blaster TNT2 Ultra, 32Mb, AGP	**39.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Diamond	Vipper V550 3D, 16Mb, AGP/PCI	**19.604 ptas** ➔	Abyss Computers	Madrid	902 11 86 84
Guillemot	MaxiGamer Phoenix, 16Mb, AGP	**20.990 ptas** ➔	Centro Mail	Cadena nacional	902 17 18 19
Intel	i740, 8Mb, AGP	**6.844 ptas** →	Carrie	Barcelona	93 410 82 80
Matrox	Millenium G-200, 8Mb, AGP	**11.484 ptas** ➔	Batch-PC	Cadena nacional	902 19 21 92
Matrox	Marvel G-200, 8Mb, AGP/PCI	**39.324 ptas** ➔	Compuke	Madrid	91 547 64 40
Winfast	S320 Riva TNT, 16Mb, AGP	**20.068 ptas** ➔	JOS	Cadena nacional	91 446 31 23

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada, es la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,5 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

08 ppm
Es el número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

09 Módem
Con un módem se envían y reciben datos por la línea telefónica. Además, con muchos de ellos se pueden mandar y recibir faxes. El dato más importante es su velocidad de transmisión, que se mide en **bps** 10. Lo normal hoy en día son los modems de 56.000 bps.

10 bps
La velocidad de transferencia de los modems se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Es un aparato que lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que el ordenador los almacene. Hay varios tipos: los de mano, los más económicos; los de documentos, que escanean hojas o folios y los planos, que son capaces de escanear hasta un libro.

12 IDE y SCSI
Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos. Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI que es más potente y rápido. Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.



Los expertos contestan sus cartas

Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufren los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy le ofrece la oportunidad de que los especialistas de los fabricantes de hardware y software le aclaren sus dudas.

Poner imágenes en Internet

Tengo un Pentium 120 con 16 Mb de memoria, un disco duro de 5,2 Gb, un lector de CD-ROM 8x y un escáner Simplex CP/DP que, aun siendo de los más básicos, me soluciona los pequeños trabajos que hago para entretenerme.
La fotografías en color de 13 x 15 cm que escaneo me ocupan hasta 5 Mb cada una en el disco duro. He visto que las fotos, en Internet, ocupan 50 u 80 Kb. ¿Cómo puedo almacenar mis fotos para que ocupen tan poco como las que aparecen en las páginas web de Internet? Ahora guardo mis fotos en formato BMP.

Ángel Rodríguez, Gijón

Existen muchos formatos de fichero para almacenar gráficos y, generalmente, los que más comprimen los datos y cuyos ficheros ocupan menos, son los más complicados de leer y escribir.

El formato BMP de Windows es muy sencillo, y por eso lo utilizan muchos programas, pero no comprime mucho los datos. En Internet los datos no viajan en CD-ROMs o disquetes, sino que los usuarios se conectan con modems, así que es muy importante que los ficheros sean lo más pequeños posible. De esta forma los usuarios tardan menos en acceder a las páginas web.

Los dos formatos más extendidos en la Red son .GIF y .JPG. Los ficheros .GIF ocupan bastante poco, pero sólo pueden tener hasta 256 colores, mientras que los .JPG no tienen limitación de colores.

Los ficheros .GIF usan una **compresión** 01 sin pérdidas, esto es, que a partir del fichero comprimido se puede reconstruir punto a punto la imagen original. La imagen almacenada en los .JPG es muy parecida a la inicial, pero no es la misma. Si quiere ahorrar espacio, seleccione el formato .JPG cuando vaya a almacenar sus imágenes desde el programa del escáner.

Si su programa de escáner no tiene esta opción, puede emplear algún programa de retoque fotográfico, ya que la mayoría podrán leer sus ficheros .BPM y podrán grabar ficheros .JPG. Uno de los mejores programas de este tipo es el Paint Shop Pro →V .

Un backup poco fiable

Intento hacer algo tan simple como una copia de seguridad con Windows 98 en disquetes de 3 1/2 pulgadas y con máxima compresión. Para conseguirlo utilizo el programa de Backup incluido con el sistema, pero, después de grabar el primer disquete perfectamente, con el segundo disquete aparece un mensaje como éste:

"Se ha llegado inesperadamente al final del medio.... y debe interrumpirse el proceso ACEPTAR".

Y así interrumpe un proceso que, en Windows 95, no daba ningún problema. ¿Qué está pasando?

Carlos Pallaruelo, Barcelona

El problema que nos comenta parece deberse a que el segundo disquete tiene algunos **sectores** 02 dañados.

Tenga en cuenta que el programa de backup "piensa" que todos los disquetes tienen disponible el mismo espacio (1,44 Mb) y, si alguno de ellos tiene menor capacidad, porque tiene algún sector estropeado, el programa le dará un mensaje de error como el que nos comenta.

No tengo sonido en el ordenador

Mi PC tiene un procesador AMD K6-II a 333 MHz y Windows 95. Hace unos días, lo actualicé a Windows 98, sin ningún tipo de problema a la hora de instalarlo pero, al configurar la tarjeta de sonido, empezaron las complicaciones.
Windows 98 no me aceptaba los **drivers** 03 *de la Sound Blaster 64 PCI, inutilizándola justo en el momento de instalarlos desde el CD-ROM. ¿Que ocurre? Ahora mismo es como si no tuviera tarjeta de sonido en el PC.*

Álvaro González, La Coruña



Josep Oliver, Creative Labs

Son pocas las pistas que nos da para poder darle una solución a su problema, entre otras, porque no sabemos si el funcionamiento de la tarjeta de sonido era correcto bajo Windows 95. En tal caso, tampoco sabemos si previamente desinstaló todas las utilidades y drivers, cosa que siempre aconsejamos cuando se actualiza la versión de Windows en lugar de borrarla e instalar una nueva. No existe ningún problema conocido entre la SB PCI64 y los micros AMD K6-II, por lo que nos parece que hay un conflicto de versiones entre los drivers estándar PCI64 de Windows 98 y los originales de Creative Labs. Por este motivo, recomendamos que se borren del disco duro los drivers de la SB PCI64 y se emplee el fichero e64w9Xup.exe que contiene los últimos drivers para Windows 98 →« .

Quisiéramos recordar que la Sound Blaster PCI64 es un producto **bulk** 04, es decir, que lo montan los fabricantes en los PCs que ensamblan y, por lo tanto, el soporte técnico lo tiene que ofrecer el vendedor del PC en el que venía instalada. Los productos bulk no se venden de forma separada, para eso están los productos **retail** 05.

¿Qué es...?

01 Compresión
Este sistema analiza un bloque de datos para ver qué datos se repiten y almacenar todo el conjunto en menos espacio.

02 Sectores
Los disquetes y discos duros están divididos en pistas concéntricas (como los aros de una cebolla) y, a la vez, en sectores (como una tarta). Cada uno de estos sectores almacena un bloque de datos. Al formatear el disco, se verifica el buen estado de cada sector. Si uno falla, se marca como no válido.

03 Drivers
La mayoría de los periféricos que se conectan a un ordenador incluyen unos programas especiales, llamados drivers, para que el PC "sepa" cómo comunicarse con el nuevo periférico.

04 Bulk
Quiere decir algo así como "a granel". Se utiliza para denominar a los productos que no tienen una caja "bonita" y que no deberían venderse al público sino a los fabricantes de informática.

05 Retail
Este término, que aparece en muchos anuncios de informática, quiere decir que el producto se diseñó para venderlo a particulares, no como los de tipo Bulk.

Direcciones online

→V www.jasc.com
→« www.creative.com

¡Escríbanos!

Envíenos sus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Ciruelos, 4.
28700 S.S. Reyes. Madrid
computerhoy@hobbypress.es
o al fax: 902 11 86 31

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escriba sus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Ciruelos, 4
28700 SS de los Reyes
Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en su comprensión.

Base de datos

Disponer de una base de datos en nuestro ordenador es importante. Así pues, un análisis de las bases de datos para Windows y sistemas de consulta de otros usuarios por medio de Internet sería interesante.

Juan C. Pérez Cortijo, Benidorm. Alicante

Un manitas

Me gusta cómo redactáis los cursos prácticos de informática paso a paso. Sin embargo, echo de menos que hagáis un curso de cómo montar tu propio ordenador. Empezando por adquirir la torre, la placa madre, procesador, todos los demás componentes y la forma de instalarlos.

Antonio L. Belizón, San Fernando. Cádiz

Ideas propias

Les mando estas líneas para dar algunas sugerencias:

- una sección de libros del género.
- un reportaje sobre Windows CE, para que conozcamos al hermano pequeño de la familia.
- un test de dispositivos de almacenamiento magneto ópticos.
- un reportaje de empresas dedicadas al reciclaje informático, tanto a nivel de consumibles, como de equipos completos.

Además, espero que no tarden mucho en hacer algún reportaje sobre Windows 98 para saber si arreglaron los defectos de los que nos advirtieron en el número tres de su revista.

Eduardo Pardo, Sax. Alicante

Contabilidad

Ante todo felicitarles por la estupenda forma de enfocar los temas. Han sabido llenar ese hueco que dejan las revistas llenas de información y temas, la mayoría de ellos para lectores muy avanzados y se olvidan de los que no somos genios de la informática, pero que nos gusta el tema e intentamos sacar el máximo provecho de nuestros equipos. Muchos de nuestros PCs están obsoletos, pero no viejos, pues la industria va mucho más rápida de lo que nosotros podemos adaptarnos a ella, ya que nuestro poder adquisitivo no va tan deprisa como el de Intel.

Después de todo esto, quisiera pedirles que se acuerden de los que utilizamos programas de facturación y contabilidad que no están adaptados al año 2000 y ni mucho menos al Euro. Tampoco podemos permitirnos el lujo de probar todos los productos de este tipo.

Finalmente pedirles alguna manera y dirección donde podamos conseguir nuevos iconos y fondos de nuestro viejo Windows 95, ya que estamos un poco hastos de ver los de siempre.

Juan Mármol Verdugo, Alcalá de Guadaira. Sevilla

***Nota del director**. Tendrá que esperar hasta el número 22 (que sale el 6 de agosto) para ver un amplio reportaje sobre los problemas informáticos del año 2000.*

Monitores grandes

Quiero comprarme un monitor de 19 pulgadas. Por este motivo, me dirijo a ustedes para que publiquen un test de monitores de alta resolución, 1.600 x 1.200 y de 0,21 a 0,25 pixels, pantalla plana, etc.

Ana Sánchez, Castellón

***Nota del director.** En el número 14 publicamos un test de monitores de 17 y 19 pulgadas, pero no eran de pantalla plana.*

Segunda mano

Los lectores estamos ansiosos por ver publicada en vuestra revista una comparativa de portátiles. Además, debido al respetable precio que aún tienen estos equipos, me gustaría que tratáseis el tema de los portátiles de segunda mano. Muchos no somos demasiado exigentes con las prestaciones, por lo que considero que un equipo de segunda mano podría sernos muy útil.

Agustín Galano, vía Internet


Hardware Monitores de gran tamaño

¡Grande!

¿Se le quedan pequeños los límites de su pantalla? ¿No le apetecería dar el salto a una categoría superior y tener un monitor realmente grande? Olvídese de estas limitaciones y prepárese para trabajar a lo grande.

Los monitores grandes tienen precios cada vez más asequibles. No obstante, la tecnología de las pantallas planas es relativamente nueva y por lo tanto, aún resulta cara.

***Nota del director**. En el número 4 publicamos un reportaje en la sección Consumo con consejos para realizar compras de segunda mano. Esperamos que esto le sirva de ayuda, porque, durante este verano, no vamos a analizar portátiles.*

Un jubilado

Después de haber leído todas o casi todas las revistas de informática que se publican en España, desconfiaba de encontrar una publicación que pudiera ser útil a una persona como yo, un jubilado de 64 años de edad, no muy ducho en estas lides.

Gracias a un amigo que me la recomendó conocí Computer Hoy. Desde entonces, número 6, soy asiduo comprador, lector y "propagandista" de la misma, a la que encuentro casi perfecta en su contenido y exposición, a lo que hay que añadir un precio muy interesante y una periodicidad justa.

Manuel Maeso, Sevilla

Un estudiante de ESO

Me compro la revista desde el primer número porque es excelente, ya que sale mucha información y es muy económica. Tengo 13 años y un Pentium II 400, con el Office. Así que, el curso que hacéis de esto me parece una buena idea. Estudio 2º de ESO y el trimestre pasado hicimos informática con la hoja de cálculo Excel y el procesador de textos Word, entre esto y el cursillo de Office estoy aprendiendo muchas cosas.

Daniel Parejo Fernández, Badalona. Barcelona

Ofertas de mercado

Soy lector desde el número 1 y les animo a que sigan en la línea actual y les solicito una pequeña corrección. En la sección de "las mejores ofertas de la quincena", veo, por ejemplo, en el número 17 estos establecimientos:

- 60 de Madrid
- 54 cadenas nacionales
- 4 de Barcelona
- 2 de Granada
- 1 de Pamplona
- 1 de El Ferrol

Aunque soy andaluz vivo en Barcelona y tengo que reconocer que pecan ustedes de centralistas. ¿Están de acuerdo conmigo? De todas formas, es una pequeña laguna entre tanto acierto.

Manuel Ojeda Vicente, San Feliu de Llobregat

***Nota del director**. En realidad salieron 18 establecimientos de Madrid, 2 de Barcelona, 7 cadenas nacionales, 1 de Granaga y 1 de El Ferrol. Como puede comprobar, en todos los números, aparece un Aviso a los distribuidores en el que solicitamos que nos envíen sus ofertas. Nosotros no podemos recorrer España todas las quincenas. Sobre las ofertas que llegan a nuestra redacción, si alguna es rechazada se debe exclusivamente a que no nos convence su relación precio /calidad.*



Palabra clave

¿Por qué esa reticencia en publicar los ganadores de los autodefinidos y la solución? Prometísteis hacerlo.

J.E. Ruiz Rebollo, Collado-Villalba. Madrid

***Nota del director**. Y lo hacemos, desde el número 3, en la página Índices.*

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este número...





Podrá contactar con 54 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acer Computer	Frederic Mompou, 5	08960	Sant Just Desvern	93 480 90 00	93 499 04 83	www.acer.es
AND	Entença, 61, 5º, 1ª	08015	Barcelona			www.and.es
Apollo						www.myapollo.com
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 22 21 22		www.arrakis.es
Batch-PC	Cabo de Trafalgar, 57	28500	Arganda del Rey	902 19 21 92	91 871 77 06	www.batch-pc.es
Brother Spain	P.E. San Fernando, Ed. A, Avda. Castilla, 2	28830	S. Fernando de Henares	91 665 75 70	91 676 34 12	www.brother.com
Canal Punto de Venta	Avda. Isla Graciosa s/n	28700	S.S. de los Reyes	902 33 33 13	91 623 04 50	
CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 11 36 14	www.cdworld.es
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Centro Mail	Cno. de Hormigueras, 124, pt.5, 5F	28031	Madrid	91 380 28 92	91 380 34 49	www.centromail.es
Coktel Educative	Avda. de Burgos, 9, 1º, Of. 2	28036	Madrid	91 383 26 23	91 383 24 37	www.coktel.es
Compaq Computer	Vicente Alexandre, 1	28100	Alcobendas	91 663 41 00		www.continente.es
Compuke	Cadarso, 8	28008	Madrid	91 547 64 40		
Computer 2000 (Maxtor)	Acero, 30-32 5ª plta.	08038	Barcelona	93 297 00 00	93 297 00 01	
Corel	Ctro. de Nuevas Tecnologias - P.T. del Vallés	08290	Cerdanyola del Vallés	900 95 35 38		www.corel.com
Creative Labs	Apartado de Correos, 38	08960	Sant Just Desvern		93 499 08 11	www.creativelabs.com
C.T.V.	Passeig Mediterrani, 1- Loc. 10	03590	Altea	96 584 52 91		www.ctv.es
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dell Computer	Basauri, 17 - Ed. Valrealty Blq. B 1º	28023	Madrid	902 11 90 78		www.dell.es
Diamond Multimedia						www.diamondmm.com
Difintel	Gran Vía Cortes Catalanas, 656	08010	Barcelona	93 317 49 63		
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 48 04 82	902 38 03 82	www.dinamic.com
Draque	Apdo. Correos, 333	28250	Torrelodones	91 859 32 39	91 474 30 63	www.draque.com
Ed. Círculo Informático	De la Raza, 4	28022	Madrid	902 21 00 44		www.circulo-informático.com
Elsa Agencia España	Juan Diaz Mula, 4 - 4º A	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 03 17	91 799 03 18	
Friendware	Francisco Ramiro, 2 Edif. A	28028	Madrid	91 724 28 80	91 725 90 81	www.friendware-europe.com
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51	91 631 18 30	www.hp.com
Home English	Pº Manuel Girona, 71	08034	Barcelona	902 26 27 28		www.homenglish.com
Kinyo	Verge de Guadalupe, 28-30	08950	Esplugues de Llobregat	902 21 02 39	93 473 03 21	
KM Tiendas	Real, 54	43004	Tarragona	902 29 29 28	977 29 72 98	www.kmtiendas.es
Laseroptics 2000	Pº Infanta Isabel, 3	28014	Madrid	91 539 33 17	91 467 83 27	
Logitech	Nicaragua, 48	08029	Barcelona	93 419 11 40	93 419 89 79	www.logitech.com
Marcombo	Gran Vía Cortes Catalanas, 594	08007	Barcelona	93 318 00 79	93 318 93 39	www.marcombo.es
Microsoft	Rda. de Poniente, Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	902 19 71 98	91 803 83 10	www.microsoft.com
Mitrol	Ctra. Madrid- Boadilla, km.2	28223	Pozuelo de Alarcón	91 518 04 95	91 711 18 20	www.mitrol.es
Naga	Medea, 4 - 1º B	28037	Madrid	91 304 14 10	91 327 15 12	www.naga.es
Netscape				91 721 13 68	91 418 69 99	www.netscape.com
Olivetti Lexicon	Avda. de la Diagonal, 188	08018	Barcelona	93 486 19 00	93 486 19 01	www.olivettilexicon.com
Olympia Máq. de Of.	Zurbano, 51	28010	Madrid	91 308 17 83	91 319 85 37	
Opera Software						www.operasoftware.com
Panda Software	Alameda Mazarredo, 18	48009	Bilbao	94 424 47 19		www.pandasoftware.es
Play By Play	P.I. El Oliveral/ C/A- Edf. Play By Play	46190	Ribarroja	96 166 85 22	96 166 85 21	
Primax						www.primax.nl
Prix Informática	Apdo. de Correos nº 93	28200	S.Lorenzo del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.es
Proein	Avda. de Burgos, 16, D, 1	28036	Madrid	91 384 68 80	91 577 90 94	www.proein.es
R.C.R.	Dionisio Guardiola, 31	02003	Albacete	967 50 63 60		
Sagem Ibérica	Don Ramón de la Cruz, 92	28066	Madrid	91 309 09 54	91 402 87 26	www.sagem.com
Simedia	Capitán Haya, 51, 4º	28020	Madrid	91 567 06 18	91 579 47 02	
Star Network				902 15 11 18		www.starnetwork.net
Tecni Caid	Don Ramón de la Cruz, 38	28066	Madrid	91 435 04 42		
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 12 82 56		www.umd.es
Virgin	Hermosilla, 46, 2º Dcha.	28001	Madrid	91 578 13 67	91 575 45 88	www.virgin.com
World On Line				900 10 07 00		www.worldonline.es
Zona Bit	Bravo Murillo, 18	28015	Madrid	91 445 05 20	91 445 62 77	

¿Qué es...?

Aquí encontrará un indice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término — Lo encontrará en esta página

Macros	56	05

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados: "¿QUÉ ES...?"

¿Qué es...?

05 **Macros**
Son secuencias de instrucciones con las que se pueden ejecutar determinadas tareas dentro de un programa.

Anunciantes

¿Busca algún anuncio? Aquí tiene toda la publicidad a mano.

Ganadores de ...

Ganadores de 5 programas de "Diseño de Interiores en 3D. Profesional. 2.0."
Luis Sierra. Ávila.
Juan Francisco Sánchez. Granada.
Javier Carrillo. Alcobendas. Madrid.
Manuel Cantillo. Los Navalmorales. Toledo.
Valentín Fernández. . Vitoria- Gasteiz. Alava.
Autodefinido nº 17.
Palabra oculta: Navegador.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En el próximo número:

A la venta a partir del viernes 9 de julio de 1999

Trucos — **50 trucos para el procesador de textos Word**



Word al detalle

Escribir es una de las principales funciones para las que utilizamos el ordenador. Si su procesador de textos es Word, de Microsoft, en el próximo número va a encontrar nada menos que 50 trucos con los que sacar provecho a este programa.

Hardware — **Test: grabadoras de CD-ROM SCSI**



Otra forma de grabar

Las grabadoras SCSI se han ganado merecidamente la fama de ser la opción más profesional. Son más caras, pero, a cambio, funcionan mejor y son más compatibles con el software. Veremos modelos deTeac, Plextor, Sony y Yamaha.

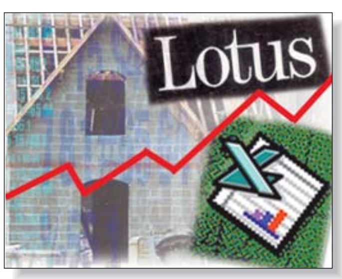
Software — **Test de programas para hacer etiquetas**



Diseñar etiquetas

Grabar nuestros propios CDs se está convirtiendo en una actividad cada vez más extendida. Si quiere que su colección de discos tenga también un inmejorable aspecto, vea con qué programas puede confeccionar las etiquetas que los clasifiquen.

Práctico — **Comparar costes de créditos con hojas de cálculo**



Las cuentas claras

En este capítulo de nuestro Curso de informática le enseñamos a comparar los costes de un crédito hipotecario, para que sepa cuál le sale más rentable. Sólo necesita las hojas de cálculo Excel o Lotus 1-2-3 para echar cuentas.

Juegos — **Test de volantes para jugar**



Conducir en su PC

Los fans de los juegos de carreras disfrutarán mucho más con un volante. Algunos tienen incluso tecnología Force Feedback, que aumenta el realismo. Analizamos modelos de Guillemot, Boeder y Logitech, entre otros.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en su comprensión.

Computer Hoy


Tito Klein
Director

E-mail: computerhoy@hobbypress.es


Milagros Fernández Lozoya
Redactora jefe


Pascal J. Marín
Director de arte


Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico


Gustavo de Porcellinis
Redactor


Marcos Sagrado
Redactor


Mª Ángeles Rodríguez
Redactora


Pablo Vallaure Larre
Redactor


Luis Cecilio Mateo
Redactor


Rafael Lohkamp
Redactor


David Pereira
Maquetador


Alicia Polo
Maquetadora


Eva Zorzo
Maquetadora


Susana Herreros
Secretaria de redacción


Angélica Tallón
Secretaria de dirección

EDITA: Hobby Press, S.A.

DIRECTOR GENERAL: Karsten Otto

SUBDIRECTORES GENERALES:
Rodolfo de la Cruz, Domingo Gómez, Amalio Gómez, Tito Klein.
DIRECTOR EDITORIAL: Domingo Gómez
DIRECTORA COMERCIAL: Mamen Perera
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro y Lucía Martínez (coordinadora). C/De los Ciruelos, 4. 28700 San Sebastián de los Reyes. Madrid.Tel. 91 654 81 99 / 902 11 13 15 / Fax: 91 654 75 58.**CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66. **NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36.**LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05**ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18.
COORDINACIÓN DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Pío Sierra y Dolores Fernández.
REDACCIÓN: C/ De los Ciruelos, 4. 28700 S. Sebastián de los Reyes. Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 91 654 72 18 / 91 654 84 19
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA Y PORTUGAL: Dispaña. C/ General Perón, 27.7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.**DISTRIBUCIÓN ARGENTINA:** Cap. Fed.: Brihet e Hijos, S.A. Magaldi 1448. C.F.-Int: Bertrán SAC. V. Sarsfield 1950 C.F.
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00.
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Revista miembro de ARI
Control OJD solicitado

HOBBY PRESS — GRUPO AXEL SPRINGER

HOBBY PRESS es una empresa de **GRUPO AXEL SPRINGER**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad